

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORIA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A CÁNCER CERVICOUTERINO EN EL
INSTITUTO ONCOLÓGICO NACIONAL DE PANAMÁ AÑO 2016.**

LILIBETH CHANG

ASESORAS

ING. FERMINA CHAMORRO

DRA.NEDELKA PINZÓN

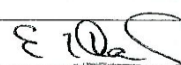
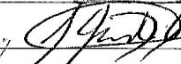
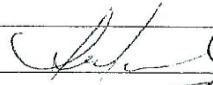

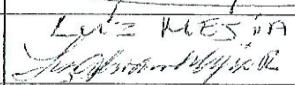
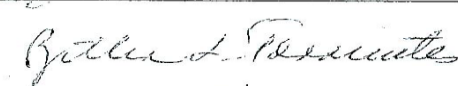
**TESIS PRESENTADA COMO UNO DE LOS REQUISITOS PARA OPTAR AL
GRADO DE MAESTRO EN SALUD PÚBLICA**

PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ

2018

EL TRIBUNAL DE TESIS

Sustentación de tesis
 Lugar: Salón de Aplafo de la Facultad de Medicina
 Fecha: jueves 4 de octubre del 2018
 Hora: 2:00 p.m.

Miembros	Firma
Dra. Fermina Chamorro Asesora	
Dr. Eduardo Lucas Mora	
Dr. Alfredo Moltó	
Dr. Luis Garrido	
Dr. Carlos Brandariz Coordinador de la Maestría	
Representante de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado	
Dra. Zilka I. Terrientes Directora de Investigación y Postgrado Facultad de Medicina.	

Agenda.

Sustentación de tesis del estudiante **Lilibeth Chang** de la Maestría en Salud Pública Campus titulada **"Factores de riesgo asociados a Cáncer Cervicouterino en el Instituto Oncológico Nacional de Panamá año 2016"**.

DEDICATORIA

Para las pacientes y familiares que me apoyaron en la realización de este trabajo, sin ellas no hubiera podido culminarlo, que a pesar de padecer de esta enfermedad vieron la oportunidad para expresar su experiencia durante este proceso, confiaron sentimientos y anécdotas personales. Aguardan la esperanza que exista un plan de país, para reducir la incidencia y prevalencia del cáncer en la mujer.

A Lizbeth Quintero y Lilia García, buenas amigas, madres ejemplares y mujeres luchadoras, dejan un mensaje de aliento y su pérdida es difícil de superar en los corazones de sus familiares y amigos; aunque no sobrevivieron al cáncer, siempre sonrieron a la vida.

AGRADECIMIENTO

A mí adorada familia conformada por mi esposo Vladimir y mi hijo Ryan, por el amor incondicional.

A mi padre Mario y hermanos Yadisell y Mario Alberto; que a pesar de los días malos y las vicisitudes siempre me alentaron y estuvieron presente para culminar esta Maestría.

A Hilda mi madre, quien siempre me brindó apoyo emocional y quien me dijo alguna vez, que en la vida hay que hacer tres cosas: “Escribir un libro, plantar un árbol y tener un hijo”

A mis asesoras de tesis, Dra. Nedelka Pinzón en el Instituto Oncológico Nacional (ION), Ingeniera Fermina Chamorro de la Escuela de Salud Pública, que con paciencia y vocación de docencia durante la ejecución y elaboración de este trabajo de tesis, me ayudaron a derribar barreras y esclarecer nudos mentales.

Al Departamento de Docencia, Departamento de Registro y Estadística y al Jefe del Servicio de Ginecología Dr. Felipe Wong en el ION, por confiar en mí y darme la oportunidad de crecer.

A la Escuela de Salud Pública y su equipo docentes, por permitirme ser estudiante de la maestría y enseñarme como hacer Salud Pública. Especialmente al Doctor Carlos Brandariz por enseñarme hasta el último momento.

ÍNDICE GENERAL

EL TRIBUNAL DE TESIS.....	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE GENERAL	v
INDICE DE CUADROS	vii
INDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	xi
INTRODUCCIÓN.....	xiii
CAPÍTULO I	1
MARCO REFERENCIAL	1
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.3 JUSTIFICACIÓN	5
1.4 PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN	8
CAPÍTULO II	9
MARCO TEÓRICO	9
2.1 CÁNCER CERVICOUTERINO	10
2.1.1 LESIONES PRECURSORAS DEL CÁNCER CERVICOUTERINO	12
2.1.2 FACTORES DE RIESGO	13
2.1.3 SÍNTOMAS	26
2.1.4 PAPANICOLAOU O PRUEBA DE CITOLOGÍA EXFOLIATIVA	27
2.1.5 CITOLOGÍA DE BASE LÍQUIDA (CBL)	29
2.1.6 COLPOSCOPIA	30
2.1.7 TAMIZAJE PRIMARIO CON PRUEBA VPH-AR.....	31
2.2 VARIABLES DE ESTUDIO	32
2.2.1 VARIABLE DEPENDIENTE:	32
2.2.2 VARIABLES INDEPENDIENTES:	32
2.3 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	33

2.4 OBJETIVOS.....	35
CAPÍTULO III	36
MARCO METODOLÓGICO	36
3.1 ÁREA, TIPO Y LOCALIDAD DEL ESTUDIO.....	37
3.1.1. ÁREA DE ESTUDIO.....	37
3.1.2. TIPO DE ESTUDIO	37
3.1.3. LOCALIDAD DEL ESTUDIO	37
3.2 UNIVERSO Y MUESTRA	37
3.3 TÉCNICA Y TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	38
3.4 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES	40
3.5 DEFINICIÓN DE CASOS Y CONTROLES.....	42
3.6 CRITERIO DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN DE CASOS Y CONTROLES.	42
3.6.1 CRITERIO DE INCLUSIÓN DE CASO	42
3.6.2 CRITERIO DE EXCLUSIÓN DE CASO	43
3.6.3 CRITERIO DE INCLUSIÓN DE CONTROLES	43
3.6.4 CRITERIO DE EXCLUSIÓN DE CONTROLES	44
3.7 MÉTODO E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	44
3.8 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	45
3.9 PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS EN LA INVESTIGACIÓN.....	46
3.10 PLAN DE ANÁLISIS DE RESULTADOS	47
CAPÍTULO IV	48
RESULTADOS Y ANÁLISIS	48
4.1 RESULTADOS	49
4.2 DISCUSIÓN.	70
CONCLUSIONES.....	73
RECOMENDACIONES.....	75
BIBLIOGRAFÍA.....	76
ANEXOS	80

INDICE DE CUADROS

CUADRO 1	INFECCIÓN DEL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN CASOS Y CONTROLES CON CÁNCER CERVICOUTERINO, 2016.
CUADRO 2	EDAD DE INICIO DE RELACIONES SEXUALES EN CASOS Y CONTROLES CON CANCER CERVICOUTERINO, 2016.
CUADRO 3	NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES EN CASOS Y CONTROLES CON CÁNCER CERVICOUTERINO, 2016.
CUADRO 4	NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES DEL HOMBRE EN CASOS Y CONTROLES CON CÁNCER CERVICOUTERINO, 2016.
CUADRO 5	FALTA DE ACCESO A LOS CONTROLES DE PAP EN CASOS Y CONTROLES CON CÁNCER CERVICOUTERINO, 2016.
CUADRO 6	TABAQUISMO EN CASOS Y CONTROLES CON CÁNCER CERVICOUTERINO, 2016.

INDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA 1	IVPH EN CASOS Y CONTROLES CON CACU AÑO 2016.
GRÁFICA 2	EDAD DE INICIO DE RELACIONES SEXUALES EN CASOS Y CONTROLES CON CACU, 2016.
GRÁFICA 3	NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES EN CASOS Y CONTROLES CON CACU, 2016.
GRÁFICA 4	NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES EN EL HOMBRE EN CASOS Y CONTROLES CON CACU, 2016.
GRÁFICA 5	DIFICULTAD PARA REALIZAR LA PRUEBA DE PAP EN CASOS Y CONTROLES CON CACU, 2016.
GRÁFICA 6	TABAQUISMO EN CASOS Y CONTROLES CON CACU, 2016.

RESUMEN

El Cáncer Cervicouterino (CaCu) es una de las amenazas más graves para la vida de las mujeres. Se calcula que actualmente en el mundo lo padecen más de 1 millón de mujeres. La mayoría de ellas no han sido diagnosticadas ni tienen acceso a un tratamiento que podría curarlas o prolongarles la vida. Es considerado un problema de salud pública, especialmente en países en desarrollo, donde se presentan el 80% de los casos diagnosticados y de las muertes a nivel internacional. Se calcula que en el 2012 hubo 528,000 casos nuevos, que representaron el 7,5 % de la mortalidad femenina por Cáncer Cervicouterino (Salud, Organización Mundial de la Salud, 2014). **El objetivo del estudio fue** determinar los factores de riesgo asociado a Cáncer Cervicouterino en pacientes atendidas en el Instituto Oncológico Nacional, Panamá 2016. Se realizó un estudio analítico observacional de **casos y controles**. Un total de 174 pacientes con diagnóstico de cáncer cervicouterino atendidas en el Instituto Oncológico Nacional durante el 2016, fueron comparadas con 174 controles acompañantes de familiares con otro tipo de cáncer en la Consulta Externa del Servicio de Ginecología. Los datos fueron obtenidos a partir de la revisión de expedientes clínicos y el dato que no se halló se obtuvo a través de la aplicación de la encuesta con preguntas cerradas sobre los factores de riesgo planteados en el estudio. Los datos fueron procesados a través de Epi Info versión 7; presentando un nivel de confianza del 95% y un valor de p: 0.05. Para determinar la asociación de los factores de riesgo se calculó la razón de momios, partiendo de un Chi cuadrado

significativo. **En los resultados:** se encontró que existe una asociación estadísticamente significativa entre el diagnóstico de Cáncer Cervicouterino y los siguientes factores: Infección con el Virus Papiloma Humano (OR= **6.18**, IC95% **3.51 – 10.85**), edad de inicio de las relaciones sexuales antes de los 20 años (OR= **3.93**, IC95% **1.56- 3.07**), la falta de acceso a los controles de Papanicolaou (OR= **2.61**, IC95% **1.65 – 4.13**). **Se puede concluir que** la Infección con el Virus Papiloma Humano, la edad de inicio de relaciones sexuales antes de los 20 años y la falta de acceso a los controles de Papanicolaou fueron factores de riesgo asociados al cáncer cervicouterino.

Palabras claves: cáncer, factores de riesgo, infección con el Virus Papiloma Humano, inicio de relaciones sexuales, controles de Papanicolaou.

ABSTRACT

Cervical Cancer (CaCu) is one of the most serious threats to the lives of women. It is estimated that currently more than 1 million women suffer from it in the world. Most of them have not been diagnosed or have access to a treatment that could cure them or prolong their lives. It is considered a public health problem, especially in developing countries, where 80% of diagnosed cases and deaths occur internationally. It is estimated that in 2012 there were 528.000 new cases, which represented 7.5% of female mortality from Cervical Cancer (Health, World Health Organization, 2014). **The objective of the study was** to determine the risk factors associated with Cervical Cancer in patients treated at the National Oncological Institute, Panama 2016. An observational analytical study of **cases and controls** was carried out. A total of 174 patients diagnosed with cervical cancer treated at the National Oncology Institute during 2016 were compared with 174 accompanying controls of relatives with another type of cancer in the Outpatient Service of the Gynecology Service. The data were obtained from the review of clinical files and the data that was not found was obtained through the application of the survey with closed questions about the risk factors raised in the study. The data was processed through EpiInfo version 7; presenting a confidence level of 95% and a value of $p = 0.05$. To determine the association of the risk factors, the odds ratio was calculated, starting from a significant Chi square. **In the results:** it was found that there is a statistically significant association between the diagnosis of Cervical Cancer and the following factors: Infection with the Human Papilloma

Virus (OR= **6.18**, 95% CI 3.51 - 10.85), age of onset of sexual intercourse before 20 years (OR = **3.93**, 95% CI 1.56 - 3.07), lack of access to pap tests (OR= **2.61**, 95% CI 1.65 - 4.13). It can be concluded that the infection with the Human Papilloma Virus, the age of onset of sexual intercourse before the age of 20 and the lack of access to the Papanicolaou controls were risk factors associated with cervical cancer.

Key words: Cancer, risk factors, infection with the human papillomavirus, initiation of sexual relations, Papanicolaou controls.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades neoplásicas y en particular el cáncer Cervicouterino (CaCu) han sido reconocidas a nivel mundial como un problema de salud pública. Esto ha sido debido a su comportamiento con el devenir del tiempo, ya que en las sociedades actuales ocupan uno de los primeros lugares en frecuencia de morbilidad y mortalidad, en los países llamados desarrollados y en los que están en vías de desarrollo.

En la Región de las Américas, el cáncer Cervicouterino es el segundo tipo de cáncer más frecuente en la mujer: se estima que cada año se diagnostican 83.100 casos nuevos y que 35.680 mujeres mueren por este tipo de cáncer.

De acuerdo con estimaciones de la OMS, la tasa estandarizada a nivel mundial es de 15.2 x 100 mil mujeres, solo por debajo del cáncer de mama (38.9 x 100 mil mujeres). El CaCu es multicausal y obedece a la asociación de diferentes factores de riesgo. La sobrevida se encuentra relacionada con la oportunidad de atención y por lo tanto con mayor accesibilidad a los servicios de salud. El CaCu es una neoplasia considerada como un cáncer prevenible, así que es factible salvar más de 150 mil vidas para 2030 si las medidas de control se aplican con oportunidad.

CAPÍTULO I

MARCO REFERENCIAL

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, de los 56 millones de muertes registradas en el mundo en 2012, 38 millones se debieron a enfermedades no transmisibles, principalmente las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, enfermedades respiratorias crónicas (neumopatías) y la diabetes, que esta cifra incluye cerca de 9 millones de personas fallecidas antes de los 60 años y que casi el 80% de estas muertes ocurrieron en países en desarrollo (OMS, 2014). La prevalencia de enfermedades no transmisibles se está elevando rápidamente y se proyecta que ocasionen casi tres veces tantas muertes como enfermedades comunicables, maternas, perinatales y nutricionales para el 2020, y las sobrepase como las causas más comunes de muerte.

Las principales causas de muerte en el 2012 en el mundo fueron las enfermedades cardiovasculares (17.5 millones de muertes, o el 48% de las enfermedades no transmisibles); cáncer (7.6 millones, o 21% de las muertes) y la enfermedad respiratoria, incluyendo asma y enfermedad obstructiva crónica (4.2 millones). La diabetes ocasiona un número adicional de 1.3 millones de muertes.

La Agencia de Cáncer de la Organización Mundial de la Salud advirtió que habrá 22 millones de nuevos casos de cáncer cada año dentro de dos décadas, ya que el peso de la enfermedad recae desproporcionadamente en los países en desarrollo. La OMS reporta que en el 2012 hubo 14 millones de nuevos casos de cáncer y 8,2 millones de muertes relacionadas con cáncer (OMS, 2015). Los tipos más frecuentes de cáncer son diferentes en el hombre y en la mujer, a este último

se merece especial atención ya que el Cáncer de Mama se situó como la causa más frecuente de mortalidad por cáncer en mujeres en la mayoría de los países de las Américas, mientras que el Cáncer Cervicouterino es una de las amenazas más graves para la vida de las mujeres. Se calcula que actualmente en el mundo lo padecen más de 1 millón de mujeres. La mayoría de ellas no han sido diagnosticadas ni tienen acceso a un tratamiento que podría curarlas o prolongarles la vida. Es considerado un problema de salud pública, especialmente en países en desarrollo, donde se presentan el 80 % de los casos diagnosticados y de las muertes a nivel internacional. En el 2012 hubo 528,000 casos nuevos, que representaron el 7,5 % de la mortalidad femenina por Cáncer Cervicouterino (Salud, Organización Mundial de la Salud, 2014).

De las 266,000 defunciones por Cáncer Cervicouterino que se registran cada año, casi el 90% de ellas en países de ingresos bajos o medios. Se mantuvo como la causa más frecuente de mortalidad por cáncer en cuatro países [Honduras, Nicaragua, Bolivia y Anguila] (OMS, OPS, 2013).

Según datos del Registro Hospitalario de Cáncer del Instituto Oncológico Nacional (ION), en el año 2016 se reportaron 3,000 casos nuevos de cáncer, siendo el mayor porcentaje el de mama con 676, seguido por el de Cérvix con 316 y el de próstata con un reporte de 298.

La falta de información orientada a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, aumento demográfico, inaccesibilidad a servicios de salud y la ausencia de políticas de salud sexual y reproductiva en adolescentes considerado grupo poblacional vulnerable, representarán un aumento de lesiones premalignas del cuello uterino; lo que conlleva al aumento del Cáncer Cervicouterino en Panamá siendo un problema de salud pública.

Es por ello por lo que resulta importante conocer los factores de riesgo asociados a la incidencia de Cáncer Cervicouterino en pacientes atendidas en el Instituto Oncológico Nacional, nos planteamos la siguiente interrogante de investigación:

¿Cuáles son los factores riesgo asociados al Cáncer Cervicouterino en pacientes atendidas en el Instituto Oncológico Nacional de Panamá en el año 2016?

1.3 JUSTIFICACIÓN

El Cáncer Cervicouterino (CaCu) es una de las neoplasias malignas de mayor incidencia y mortalidad entre las mujeres de todas partes del mundo, cada año se presentan cerca de 83,100 nuevos casos y 35,680 muertes por Cáncer Cervicouterino en las Américas (OMS/OPS, 2012).

En América Latina y el Caribe, el Cáncer Cervicouterino es la segunda causa de incidencia y mortalidad por cáncer, este hecho es notorio para el grupo de 35 a 64 años y más significativo aún si se suman los casos notificados como tumores de otras partes del útero y de las no especificadas. Si se mantienen las tendencias actuales, el número de muertes por Cáncer Cervicouterino en las Américas aumentará hasta más de 51.500 en el 2030, debido al crecimiento de la población y al aumento de la expectativa de vida; un 89 % de estas muertes se producirán en ALC (OPS, Cáncer Cervicouterino en las Américas, 2014). En Panamá, el 17% de los nuevos casos de cáncer y 12% de las muertes relacionadas con cáncer en las mujeres son debidos a Cáncer Cervicouterino. El Instituto Oncológico Nacional el cual representa el único y más importante centro de referencia para la atención de cáncer en Panamá, se realiza cada año un perfil epidemiológico, la distribución de neoplasias malignas de cuello uterino por grupo de edad para el año 2014 compromete mayormente a las edades comprendidas entre 30 y 59 años, sin embargo se reportaron 18 nuevos casos en el grupo de 20 – 29 años, por provincia de residencia habitual para el año 2014 se concentra en la Provincia de Panamá y el carcinoma invasor es el que más se ha reportado.

Las muertes por CaCu son el indicador más revelador del impacto de la enfermedad sobre las mujeres, sus familias y comunidades. La muerte de una madre pone seriamente en peligro la salud de la familia, y especialmente de los niños, pero la mortalidad por CaCu son evitables, y con la detección oportuna y el debido tratamiento pueden reducirse tremendamente. Los cálculos actuales sobre la incidencia del Cáncer Cervicouterino y las tasas de mortalidad probablemente están por debajo de la situación real, porque muchas mujeres con la enfermedad no se atienden nunca en una instalación de salud y no quedan reflejadas en los registros de cáncer, eso se interpreta como sub- registro. La falta de conocimiento del Cáncer Cervicouterino en las mujeres, los hombres, la familia y la comunidad pone de manifiesto la subestima del problema potencial de esta enfermedad, el no tener un sistema de monitoreo y evaluación de los programas encaminados a la detección temprana de Cáncer Cervicouterino, el no contar con políticas públicas de salud sexual y reproductiva en adolescentes incrementaría la incidencia de Cáncer Cervicouterino en Panamá. El comportamiento inadecuado en la adolescencia puede tener repercusiones durante toda la vida, el acceso de información sexual dispersa, la mayor libertad y el desconocimiento de las consecuencias de una actividad sexual sin protección llevan a los adolescentes a incurrir en prácticas de riesgo para la salud (Sam Soto, Ortiz de la Peña y Carranza, & Lira Plascencia, 2011).

El Cáncer Cervicouterino progresa lentamente, de estados precancerosos a un nivel avanzado, la incidencia de cáncer en la mayoría de los países es muy baja

entre las mujeres menores de 25 años, es por eso que investigar cuales son los factores de riesgo en la incidencia de este cáncer nos permitiría establecer las estrategias en aras de disminuir el impacto económico que representa el problema planteado. Los costos crecientes de la carga de cáncer están perjudicando incluso a las economías de los países más ricos y están fuera del alcance de los países en desarrollo, además de ejercer una presión insoportable sobre los sistemas de atención de salud. En el año 2010 se calculó que el costo económico anual total del cáncer alcanzó aproximadamente los US\$ 1,16 billones según datos del Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (Salud, OMS, 2014); informes del Instituto Oncológico Nacional indican que cada consulta de atención de tipo agudo a pacientes con cáncer está costando B/ 78.49 por paciente, la consulta externa oncológica B/ 111.06, la hospitalización oncológica B/ 140.16 por día, cada sesión de Quimioterapia B/ 980.00, cada sesión de Radioterapia B/ 98.09, sin contar otros tipos de gastos en exámenes complementarios e insumos, esto se traduce en un aumento del presupuesto público destinado al sector salud e impacta en la economía familiar de la afectada por esta enfermedad, es por eso que debemos invertir más en las medidas preventivas y el control temprano del Cáncer Cervicouterino, ya que realizarse un Papanicolaou en cualquier instalación pública es gratuito y en el sector privado está alrededor de B/ 25 balboas; la realización de esta investigación es indispensable ya que nos ayudaría a comprender los factores de riesgo asociados al Cáncer Cervicouterino en el Instituto Oncológico Nacional entre enero a diciembre de 2016.

1.4 PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio permitirá identificar factores de riesgo asociados a Cáncer Cervicouterino en pacientes de 20 a 80 años y su resultado será entregado en forma digital a la Dirección General de Salud del Ministerio de Salud y al Instituto Oncológico Nacional para que se tomen acciones necesarias en prevención y diagnóstico temprano. Mediante la participación activa del programa de Salud Sexual y Reproductiva y otros sectores que brindan atención a la salud sexual y reproductiva de las mujeres, contribuirán a disminuir los casos y muertes de cáncer cervicouterino en mujeres con factores de riesgo; fortaleciendo las actividades de promoción para mantener la salud reproductiva de la mujer y prevención de esta enfermedad haciendo énfasis de la importancia del tamizaje a mujeres y adolescentes; además de apoyar la formulación de estrategias para aumentar la cobertura del tamizaje.

Este estudio será de interés, para el Registro Nacional de Cáncer y al Instituto Oncológico Nacional, para mantener un sistema de información permanente que permita el conocimiento sobre la magnitud y distribución de este cáncer en el país. A su vez será importante para el ION al fortalecer el sistema de la red de referencia y contra-referencia ya que esto permitirá un acceso oportuno, la continuidad de la atención y finalización del tratamiento como también sensibilizar sobre la importancia de los cuidados paliativos en beneficio de la población femenina.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 CÁNCER CERVICOUTERINO

La Organización Mundial de la Salud (OMS) líder durante las últimas décadas de reformas y políticas concernientes a las enfermedades no transmisibles, reconoce que las Enfermedades No Transmisibles produce repercusiones socioeconómicas y sobre el desarrollo, al igual que sus efectos sobre los sistemas de salud por las desigualdades en la carga de enfermedades no transmisibles y por sus tasa en ascenso, problemas todos atribuibles en gran medida a los determinantes sociales de la salud, como los cambios demográficos, ambientales, y del modo de vida, así como la etnicidad y la raza, el género y los factores culturales y económicos (OMS/OPS, 2012).

En el 2013, la OMS puso en marcha el Plan de Acción Global para la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles 2013-2020 que tiene como objetivo reducir la mortalidad prematura en un 25% y que dentro de estas enfermedades está el cáncer, aplicando metas de aplicación voluntaria, como la que propone reducir el consumo de tabaco en un 30% entre 2014 y 2025 (OMS, 2015).

El Cáncer Cervicouterino (CaCu) es cuando las células normales del cuello uterino se transforman gradualmente en cambios precancerosos, y posteriormente se convierten en cáncer. Es una de las principales causas de muerte por cáncer en la mujer en países en vías de desarrollo, es un problema de salud pública que nos obliga a monitorear y evaluar los programas de salud sexual y reproductiva, para formular estrategias encaminadas a la prevención de riesgos.

El cuello uterino está formado por epitelio cilíndrico, que tapiza el canal endocervical, y por el epitelio escamoso que cubre el exocérnix uterino, el punto en que ambos se encuentran se denomina unión escamocolumnar. Esta zona de unión es dinámica, sujeta a cambios constantes relacionados con la acción de las hormonas ováricas, como los estrógenos. Debido a que esta área hay cambios muy activos, se le denomina zona de transformación, y es asiento de numerosos fenómenos proliferativos y de remodelación. La Metaplasia es un fenómeno extraordinariamente frecuente, sobre todo en determinadas épocas de la vida y bajo ciertas circunstancias; pero en ocasiones se presenta como consecuencia de estímulos inflamatorios importantes en el orificio externo del cuello.

Las infecciones, al igual que la acción de algunos agentes físicos como cauterización, criocirugía, radiaciones, toma de biopsias, colocación de dispositivos intrauterinos, legrado o también el traumatismo consecutivo al parto, provocan una respuesta local en los tejidos vascularizados del cuello uterino, que es inflamación. Los microorganismos son capaces de producir una serie de reacciones tisulares y cambios en las células, con lo que se sugiere fuertemente la etiología del proceso. Estos cambios pueden ser la formación de folículos o infiltrados inflamatorios peculiares como la formación de granulomas (Jonathan S. Berek, 2012). La morfología de la infección por Virus Papiloma Humano corresponde a los coilocitos que son células escamosas maduras (superficiales o intermedias) con un halo perinuclear bien definido; el citoplasma residual que

queda entre el halo y la membrana celular es denso y a veces hialino, y la coloración citoplásmica puede ser basófila o eosinófila.

2.1.1 LESIONES PRECURSORAS DEL CÁNCER CERVICOUTERINO

De acuerdo con la historia natural de CaCu se ha mostrado que está precedido por una serie de lesiones celulares dentro del epitelio endocervical. Estas lesiones, consideradas como preinvasoras, son denominadas como Neoplasia intraepitelial cervical (NIC) o Lesiones escamosas intraepiteliales (LEI) de acuerdo con el sistema Bethesda.

Desde el punto de vista histológico la clasificación de LEI depende del grado de lesión celular dentro del epitelio y esta clasificación está diseñada para estandarizar el sistema de reporte para la prueba de Papanicolaou. Se basa en la descripción morfológica de las lesiones, lo cual permite identificar datos que sugieren infección por VPH y las alteraciones celulares relacionadas con el desarrollo del CaCu, las cuales fueron identificadas como atipia de células escamosas de significado indeterminado (ASCUS) y LEI de bajo y alto grado. En diversos estudios prospectivos se ha reportado que las LEI de bajo grado (LEI-BG) pueden llegar a presentar tasas de regresión espontánea sin tratamiento en más del 60% de los casos en una mediana de seguimiento de 12 a 18 meses. Y también pueden llegar a alcanzar tasas de 91 % a los tres años de seguimiento. Mientras que el riesgo de desarrollar LEI-AG o NIC3 en las mujeres incluidas en estas cohortes fue de 3 a 5 % (Dulce M. Hernández-Hernández, 2015).

La accesibilidad del cuello uterino al estudio celular e histológico, así como a la exploración física directa es una de las razones que permite el diagnóstico precoz del cáncer cervicouterino. Aunque el conocimiento médico sobre este tumor es aún incompleto, la mayoría de las investigaciones actuales coinciden en que estas lesiones pueden tener un inicio gradual con precursores preinvasores en fase latente durante años, aunque en ocasiones su evolución puede adoptar un comportamiento agresivo (Montano, 2014).

2.1.2 FACTORES DE RIESGO

Un factor de riesgo es aquel que aumenta las probabilidades de que padezca una enfermedad como el cáncer. Los distintos tipos de cáncer tienen diferentes factores de riesgo, tener uno o incluso varios factores de riesgo no significa que padecerá la enfermedad; las mujeres sin factores de riesgo para cáncer cervicouterino raramente padecen la enfermedad.

Varios factores de riesgo aumentan la probabilidad de padecer cáncer de cuello uterino, sin embargo, aunque los factores de riesgo aumentan las probabilidades de padecer cáncer de cuello uterino, muchas mujeres no lo padecen. Cuando una mujer tiene cáncer de cuello uterino, o cambios precancerosos, puede que no sea posible decir con seguridad que un factor de riesgo en particular haya sido la causa.

Los primeros estudios mostraron una relación muy estrecha entre factores sexuales y reproductivos con la presencia de CaCu invasor y lesiones precursoras.

Consistente con la etiología infecciosa, un importante efecto ha sido observado en mujeres que refirieron tener múltiples parejas sexuales y mostraron que tenían un exceso de riesgo dos y hasta 10 veces mayor cuando se identificaba un mayor número de parejas (más de 10 parejas). El inicio de la vida sexual antes de los 18 años se asoció con un exceso de riesgo que es entre 1.5 y 5 veces mayor y no mostró una relación lineal; de manera correlacionada, el primer embarazo en menores de esa edad presenta un impacto similar en el riesgo. Así mismo, los embarazos múltiples (más de tres) elevan significativamente el riesgo, aun después de ajustar por otros parámetros sexuales (Hernández-Hernández DM, Apresa-García T, Patlán-Pérez RM, 2015).

Al considerar algunos factores de riesgo, es útil enfocarse en los que se pueden cambiar o evitar (tales como fumar o una infección con el virus del papiloma humano), en vez de enfocarse en los que no se pueden cambiar (tales como su edad y antecedentes familiares). Sin embargo, sigue siendo vital conocer los factores de riesgo que no se pueden cambiar ya que resulta aún más importante para las mujeres que tienen estos factores hacerse la prueba de Papanicolaou para detectar el cáncer de cuello uterino en las primeras etapas.

2.1.2.1 LA INFECCIÓN POR PAPILOMA VIRUS HUMANO (PVH)

La infección por papiloma virus humano (PVH) de las células del epitelio cervicouterino. Se considera en términos biológicos, como una enfermedad de transmisión sexual a través del contacto con el epitelio ano genital infectado, después de iniciada la relación sexual. Existen muchos tipos de PVH y una gran mayoría de ellos no causa problemas, por lo general, las infecciones por PVH suelen desaparecer sin ninguna intervención, unos meses después de haberse contraído, y alrededor del 90% remite al cabo de dos años. Un pequeño porcentaje de las infecciones provocadas por determinados tipos de PVH puede persistir y convertirse en cáncer (OMS, 2015).

Hay más de 100 serotipos diferentes de PVH, y cerca de 30 tipos de VPH se esparcen tan sólo a través del contacto genital directo. Estos tipos "genitales" del VPH o bien son: 1) de "alto riesgo", que quiere decir que pueden causar ciertos tipos de cáncer (por lo general, el cáncer cervical), si la infección persiste; o bien 2) de "bajo riesgo", que quiere decir que no están asociados con el cáncer, pero que pueden causar verrugas genitales (Society, 2016). Sólo 2 genotipos de VPH de alto riesgo oncogénico (VPH-AR), el 16 y 18, provocan aproximadamente el 70% de las lesiones cervicales invasivas y otros 10 tipos explican el 25-35% de los casos restantes.

Un estudio realizado en Estados Unidos en el año 2005 sobre etiología mundial del virus del papiloma humano del adenocarcinoma de cérvix y sus cofactores:

implicaciones para, el cribado y la prevención, en el que se agrupó datos de ocho estudios de casos y controles de cáncer de cuello uterino que se realizaron en tres continentes. Se incluyeron un total de 167 pacientes con adenocarcinoma cervical invasivo (112 con adenocarcinoma y 55 con carcinoma adenoescamoso) y 1881 sujetos de control hospitalarios. Se utilizó el modelo de regresión logística incondicional multivariable para calcular Odds Ratios (OR) con intervalos de confianza (IC) del 95%. Resultados: el cociente de probabilidades global ajustado para el adenocarcinoma cervical en mujeres VPH positivas en comparación con mujeres VPH-negativas fue de 81.3 (IC 95% = 42.0 a 157.1). El VPH 16 y el VPH 18 fueron los dos tipos de VPH más comúnmente detectados en pacientes y sujetos de control (Xavier Castellsagué, 2006).

Un estudio realizado en México en el año 2010 sobre los factores de riesgo asociados a lesiones intraepiteliales cervicales, en donde el objetivo era identificar el comportamiento de los factores de riesgos asociados a lesiones intraepiteliales cervicales, en mujeres que se realizaron su citología cervical, en las Unidades Médicas de Salud del municipio de Balancán, en el 2010; este fue un estudio de casos y controles, analítico, en el que se incluyó 50 casos y 100 controles, observando las variables: sociodemográficas, ginecoobstetricas y biológicas. Se evaluó la diferencia entre variables con Chi cuadrado Pearson o test exacto de Fisher según corresponda. Para la medida de fuerza de asociación se utilizó la razón de momio con intervalo de confianza del 95%, admitiendo un nivel de significancia estadística $p \leq 0.05$. Se utilizó el programa Epi- Info 6 para el análisis

procesamiento de datos. Este estudio confirma la asociación entre los antecedentes de VPH y el riesgo de lesiones intraepiteliales cervicales con $RM=9.79$, $IC\ 95\% \ 3.35-28.62$, $p=0.0000$ (Rut Yolanda May-González, 2015).

El modelo de carcinogénesis cervical se basa en la persistencia de la infección por VPH como elemento necesario para el desarrollo de lesiones precursoras y cáncer. Durante los primeros años de vida sexual existe una elevada incidencia de infección y aclaramiento viral. Más del 90% de las infecciones en este grupo de mujeres son transitorias e irrelevantes desde el punto de vista oncogénico. Sin embargo, las mujeres mayores de 30 años presentan una menor prevalencia de infección VPH, pero con un mayor porcentaje de persistencia, lo que conlleva a mayor riesgo e incidencia de lesiones precursoras a partir de esta edad (Obstetricia, 2014).

En el año 2008 el Ministerio de Salud a través del Programa Ampliado de Inmunización da inicio a la vacunación contra el VPH, convirtiéndose en el primer país de América Latina en aplicarla en niñas de 10 años, ya que tienen una mejor respuesta inmunológica de anticuerpos que crea una barrera que impide el contacto con el virus (OPS).

2.1.2.2 EDAD DE INICIO DE LAS RELACIONES SEXUALES

El primer coito antes de los 20 años confiere un riesgo a desarrollar Cáncer Cervicouterino, el inicio temprano de las relaciones implica la aparición de múltiples compañeros sexuales, con el consiguiente riesgo dado por estas. El inicio

de una vida sexual a edad temprana, constituye uno de los principales riesgos, ante la motivación por pertenecer a un grupo social o las mismas presiones de la sociedad juvenil, derivadas de mensajes de los medios masivos de comunicación, que generalmente expresan modelos de convivencia inadecuados que generan necesidades ficticias, pues responden a un ambiente de competencia en todos los ámbitos, originando conductas riesgosas, conjugado con la falta de protección y la posibilidad de que la(s) pareja(s) pudieran estar infectadas lo que aumentan los riesgos de infecciones de transmisión sexual (Leticia Hernández-Carreño, Silvia Padilla-Loredo, María Luisa Quintero-Soto, 2012). Las relaciones sexuales en edades tempranas (primera relación sexual antes de los 20 años) aumentan el riesgo de cáncer de cuello uterino (Malagón Montano, 2015).

En Cuba se realizó un estudio sobre los factores de riesgo asociados al Cáncer Cervicouterino en el área de salud del policlínico de Santa Rita, del municipio Jiguaní, provincia Granma, en el período comprendido entre el 1 de enero de 2012 al 31 de diciembre de 2014, con el objetivo de identificar los factores de riesgos asociados con la aparición de cáncer cérvico uterino en féminas. La muestra estuvo constituida por las 50 féminas mayores de 25 años del área con diagnóstico de la enfermedad. Los datos de los pacientes se obtuvieron a partir de una planilla de recolección de datos aplicada a los pacientes y su historia clínica, para tener una medida que mostrara las fuerzas de asociación entre la enfermedad y el factor de riesgo. La razón de productos cruzados y el Chi cuadrado, con una confiabilidad del 95% y una probabilidad menor de 0.05, el inicio de las relaciones

sexuales antes de los 17 años se constituyeron en factor de riesgo para desarrollar Cáncer Cervicouterino al obtenerse un valor del OR significativamente mayor de 1 (OR 4.07; IC 95%: 1.89-8.76; $p=0.00004059$) (Isis Ileana Cabrera Guerra, 2016).

2.1.2.3 EL NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES DE LA MUJER

Es un indicador de riesgo para adquirir ETS, que ha sido referido en forma constante en diversos estudios. Este es un indicador de comportamiento sexual que nos habla del incremento de la probabilidad de entrar en contacto con una pareja sexual que porte al agente infeccioso, las mujeres con dos o más parejas sexuales durante el último año presentaron mayor riesgo de infección por el VPH. Las principales conductas de riesgo para, la infección por VPH en esta población fueron dos o más parejas sexuales, sexo oral y consumo de alcohol. Se observó alto desconocimiento, siendo el principal factor de riesgo para adquirir dicha infección (Medina, 2014).

En Colombia, se realizó un estudio de casos y controles sobre los factores asociados al hallazgo de lesiones preneoplásicas detectadas en citología vaginal; en donde el objetivo era identificar factores socioculturales asociados a la presencia de lesiones preneoplásicas en mujeres residentes en un municipio de predominio rural y que fueron atendidas en Centro de Salud San Vicente de Saboyá (Boyacá). Fue un estudio observacional analítico, retrospectivo de casos y controles; realizado con el programa Epi-Info versión 6, mediante la estimación de la Odds Ratio (OR) y sus respectivos IC al 95%, junto con el valor p en la prueba

exacta de Fisher. De un registro institucional, mediante muestreo aleatorio secuencial, se seleccionó una muestra de 168 mujeres: 42 casos y 126 controles, apareadas por edad y estrato socioeconómico, a quienes mediante encuesta se evaluaron los antecedentes y los factores familiares y culturales, posiblemente asociados a la presencia de lesiones preneoplásicas en la citología vaginal. En donde los resultados obtenidos demostraron significancia estadística la historia de dos o más parejas sexuales (OR = 85.0, IC 95% 11.2-639, $p = < 0.001$). (Lida Yoana Cifuentes, 2014).

2.1.2.4 NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES DEL HOMBRE

Mundialmente, los hombres reportan más relaciones múltiples que las mujeres; sólo en algunos países industrializados tanto hombres como mujeres reportan relaciones múltiples más o menos igual. La cultura latina machista alienta a los hombres a reportar más su actividad sexual y a las mujeres menos. Estos datos no captan si existen relaciones simultáneas o en serie, pero si describe que las relaciones sexuales simultáneas (aquellas que coincida a la vez) permite la propagación más rápida de infecciones de transmisión sexual (MarcadorDePosición1). El virus del papiloma humano (VPH) se transmite sexualmente, como cualquier infección de transmisión sexual, los hombres están implicados en la cadena epidemiológica. Actuando a la vez, como “portadores” y “vectores” de VPH oncogénicos, los compañeros sexuales de la mujer pueden contribuir de manera importante a su riesgo de desarrollar Cáncer de Cérvix. Aunque menos frecuentemente que en las mujeres, los hombres pueden ser

también víctimas de sus propias infecciones por VPH, pues una fracción de Cánceres de Ano y Pene, guardan una estrecha relación con la infección por los mismos genotipos virales responsables del Cáncer Cervical. La magnitud de la contribución del hombre al riesgo de desarrollar cánceres relacionados con el VPH en una población depende principalmente de dos factores: el patrón de conductas sexuales en la población y la prevalencia de VPH en la misma. Este concepto no es nuevo, fue propuesto por primera vez por Skegg y colaboradores en 1982, antes de que el VPH fuera identificado como el agente casual del cáncer de cérvix (Christian Bajo Ríos, Francisco Ramírez, Ricardo García Sobarzo, 2015).

La infección por VPH en hombres podría estar asociada a tumores de piel, región perianal, amígdala, orofaringe, laringe, esófago, próstata y uretra. La infección por VPH generalmente es silenciosa, por lo cual no produce síntomas o signos clínicos evidentes, provocando que un gran número de personas estén infectadas sin saberlo, lo cual constituye un problema tanto para el hombre como para su pareja sexual (Priscilla Brebi M., 2013).

El estudio que se realizó en México en el año 2010 por May- González y col. sobre los factores de riesgo asociados a lesiones intraepiteliales cervicales, también demostró significancia estadística en relación con la pareja sexual del caso (RM=6.20, IC 95% 2.54-15.12, $p=0.000$) (Rut Yolanda May-González, 2015).

2.1.2.5 FALTA DE ACCESO A CONTROLES DE PAPANICOLAOU

Es la limitación o barreras que existen para que se dé el vínculo entre los sujetos y los servicios. Este vínculo se construye a partir de una combinación entre las “condiciones y discursos de los servicios y las condiciones y representaciones de los sujetos, y se manifiesta mediante la utilización o no de los servicios” (Bard, y otros, 2012).

Se considera como barrera a toda circunstancia o condición que dificulte, obstaculice o impida la presencia de la conducta esperada: toma de la citología cervical. Las barreras estructurales y administrativas tienen que ver con el sistema de salud y las instituciones. Las barreras psicosociales refieren procesos interpersonales y las características sociodemográficas que dificultan o impiden la asistencia a la toma de la citología cervical. Las barreras culturales se vinculan con las normas que prevalecen en una comunidad que obstaculizan la asistencia a la toma de la citología cervical. En un estudio realizado en México, los participantes manifestaron, que, para las mujeres, el CaCu es una enfermedad asintomática y no acuden a los servicios médicos si no presentan algún síntoma como dolor, sangrado o flujo vaginal. Sin embargo, la ausencia de síntomas asociados a los primeros estadios de la enfermedad es importante, ya que ha sido documentado que las mujeres no asisten o tienden a aplazar la toma del Pap cuando se sienten bien, lo que ha sido descrito como una manera de procrastinación.

El hecho de que las mujeres acudan a los servicios sanitarios sólo cuando aparece un problema de salud o se sienten enfermas se ha considerado como un acto negligente y de descuido. Sin embargo, no hay que olvidar que también hay fallos estructurales, los cuales tienen que ver con los programas de difusión y con la información que el personal de salud debe dar a las mujeres, ya que el hecho de considerarlo un acto de descuido sólo por parte de las mujeres implica no responsabilizar a otros actores sociales como los servidores de salud que forman también, una parte importante del problema. Los determinantes sociales incluyen muchos ámbitos a los cuales están sometidas las personas y van desde estado socioeconómico, condiciones de la vivienda, condiciones laborales, acceso a la educación, acceso al agua y a los alimentos y acceso a los servicios de salud (Perú, 2013). El acceso a los servicios de salud puede estar limitado por factores como la ruralidad, la edad avanzada o mujeres con bajos niveles de alfabetización referida a temas de salud. Tener seguro de atención médica es más probable que las mujeres se adhieran al seguimiento recomendado después de un PAP anormal.

En este contexto el Dr. Erick Álvarez Rodas Director del Programa Nacional de Prevención del Cáncer Cervicouterino de Guatemala menciona que los entornos de ingresos bajos y medianos, la realización de la citología cervicouterina dista bastante de ser ideal, ya que la confluencia del rendimiento deficitario de la prueba, las limitaciones de los sistemas de seguimiento, así como las dificultades económicas y de otro tipo que impiden que muchas mujeres viajen repetidamente

a los consultorios, han minimizado durante décadas el impacto de los sistemas de tamizaje (Action, 2012).

En un estudio en donde participaron 81 mujeres entre 18 – 66 años en Bogotá, mencionan que las principales barreras de tamizaje rutinario son: miedo a practicarse la citología, incomodidad/dolor, pena, mala atención, procrastinación y miedo al diagnóstico de cáncer (Garcés P, 2012).

En un estudio realizado en Perú en el año 2017, cuyo objetivo fue identificar si el nivel educativo, el nivel de ingresos, y el nivel de conocimientos están asociados a la asistencia al examen de citología cervical (Papanicolaou), en mujeres de 20 a 49 años que acuden al Centro de Salud Aranjuez (Trujillo); de cohorte transversal, descriptiva y correlacional. Los datos obtenidos se registraron en el programa SPSS v 23, para evaluar el grado de asociación, se utilizó la prueba chi cuadrado con un nivel de confianza (IC) del 95%, considerándose significativo un valor $p < 0.005$. Se identificó que existe asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos y la asistencia al Tamizaje de Cáncer de cérvix ($X^2 = 29.411$, $p = 0.0001$) (Iglesias Obando, 2017).

2.1.2.6 TABAQUISMO

Consumo de productos que están hechos total o parcialmente con tabaco, sean para fumar, chupar, masticar o esnifar. Todos contienen nicotina, un ingrediente psicoactiva muy adictivo (OMS, 2016). Fumar expone al cuerpo a numerosas sustancias químicas cancerígenas que afectan a otros órganos, además de los

pulmones. Existe una relación directa entre el riesgo de lesiones pre invasoras y la duración e intensidad del hábito de consumir tabaco. En promedio se considera que las fumadoras tienen doble riesgo de lesión intraepitelial con respecto de las no fumadoras, ya que reportes actuales de la literatura internacional muestran que el riesgo que representa este factor en la aparición del Cáncer Cervicouterino se ha podido encontrar nicotina y restos de otros metabolitos activos en el moco cervical tanto de las fumadoras activas como pasivas (Valdés Rubi Sharon Joana, Medina Palacios, Abundio; Fajardo Rojo, Wenceslao, 2013).

Estas sustancias dañinas son absorbidas a través de los pulmones y conducidas al torrente sanguíneo por todo el cuerpo. Se han detectado subproductos del tabaco en la mucosidad cervical de mujeres fumadoras. Los investigadores creen que estas sustancias dañan el ADN de las células en el cuello uterino y pueden contribuir al origen del cáncer de cuello uterino. Además, fumar hace que el sistema inmunológico sea menos eficaz en combatir las infecciones con VPH (Prevención y detección temprana del cáncer cervicouterino, 2016).

Un estudio realizado en Cuba sobre Citologías alteradas y diferentes factores de riesgo para el cáncer cervicouterino, cuyo objetivo era relacionar diferentes factores de riesgo de cáncer cervicouterino en un grupo de mujeres, con el resultado de su citología. Analítico, retrospectivo, de casos y controles, en el Hospital General Docente “Leopoldito Martínez” desde enero del 2011 hasta diciembre 2012. El grupo de estudio quedó constituido por 500 pacientes de la consulta de patología de cuello y el grupo control lo formaron otras 500 mujeres

con citología negativa, de la misma edad y consultorios de las pacientes del grupo estudio. Los resultados del hábito de fumar como factor de riesgo, destaca como más del doble de las mujeres del grupo estudio eran fumadoras, en comparación con el control (43,4 % con 217 mujeres y 21,2 % con 106 mujeres respectivamente), de donde se derivó, luego de calcular la RPC, que todas las fumadoras tenían 2,85 veces más probabilidades de presentar citologías alteradas, que aquellas no adictas. Situación que resultó significativa y demostró la relación o dependencia entre estas variables (José Cordero Martínez, 2015).

2.1.3 SÍNTOMAS

Las mujeres con Cáncer Cervicouterino en etapa temprana y precánceres usualmente no presentan síntomas, los síntomas a menudo no comienzan hasta que un precáncer se forma en un cáncer invasivo, presentando síntomas más comunes:

- Sangrado vaginal anormal, tal como sangrado después de sostener relaciones sexuales, sangrado después de la menopausia, sangrado y manchado entre periodos y periodos menstruales que duran más tiempo o con sangrado más profuso de lo usual. El sangrado después de una ducha vaginal o después del examen pélvico es un síntoma común del cáncer de cuello uterino, pero no de precáncer.

- Secreción vaginal inusual (la secreción puede contener algo de sangre y se puede presentar entre sus periodos o después de la menopausia).
- Dolor durante las relaciones sexuales (Dispareunia).
- Contracciones uterinas que producen dolor en el hipogastrio.
- Anemia por los episodios de sangrado, en estados avanzados puede manifestarse el edema en miembros inferiores causados por la oclusión de vasos linfáticos.
- Manifestaciones en la defecación y micción como hidronefrosis y uremia por compresión ureteral.
- Síntomas producidos por la metástasis, por compresión de órganos adyacentes.

2.1.4 PAPANICOLAOU O PRUEBA DE CITOLOGÍA EXFOLIATIVA

Las pruebas de detección ofrecen la mejor oportunidad para encontrar el cáncer de cérvix en una etapa temprana (lesiones preinvasoras asintomáticas en fase intraepitelial y/o Carcinoma de Cuello Uterino en Etapa 0) cuando es probable que el tratamiento sea eficaz. Además, las pruebas de detección pueden en realidad prevenir la mayoría de los cánceres cervicales mediante la detección de los cambios anormales de las células del cuello uterino para que puedan ser tratados antes de que éstos tengan la oportunidad de convertirse en un cáncer cervical.

Si se detecta temprano, el cáncer de cuello uterino es uno de los cánceres que se puede tratar con más éxito. En los Estados Unidos, la tasa de mortalidad del cáncer de cuello uterino ha disminuido 50% durante los últimos 30 años. (American Cancer Society, 2016).

Se cree que esta disminución se debe principalmente a la eficacia de las pruebas de Papanicolaou, sin embargo, en los países en vías de desarrollo; las muertes causadas por el cáncer de cuello uterino son mayores en las poblaciones de los países donde las mujeres no se hacen rutinariamente las pruebas de detección de este cáncer, estas mujeres por lo general son diagnosticadas con cánceres en etapas tardías en donde las medidas de prevención terciarias son infructuosas.

En la prueba de Papanicolaou, se toma una muestra de células de la zona de transformación del cuello del útero por medio de un cepillo o de una espátula de madera de punta extendida; ya no se recomienda la utilización de un hisopo de algodón. Se deben tomar muestras de toda la zona de transformación, dado que allí es donde se desarrollan prácticamente todas las lesiones de alto grado. La muestra se esparce sobre el portaobjetos y se fija inmediatamente con una solución para preservar las células. El portaobjetos se envía al laboratorio de citología donde se tiñe y examina al microscopio para determinar si las células son normales y clasificarlas apropiadamente, según la clasificación de Bethesda. Los resultados de la prueba de Papanicolaou se envían luego al establecimiento sanitario donde se tomó la muestra. Los agentes de salud son responsables de

que se transmitan los resultados a la mujer y de que reciba el seguimiento apropiado.

La prueba de Papanicolaou se realiza en menos de 5 minutos, no es dolorosa y se puede efectuar en una sala de reconocimiento ambulatorio. Se aconseja postergar la prueba de Papanicolaou si la mujer esta menstruando abundantemente, presenta signos clínicos evidentes de inflamación o si está embarazada.

Un frotis satisfactorio contiene un número apropiado de células del epitelio escamoso debidamente preservadas y un adecuado componente endocervical o de la zona de transformación (Zamora).

Realizar investigaciones sobre cómo educar a las mujeres, con el fin de explicarles la importancia de realizarse la citología orgánica por ser un método eficaz para prevenir el cáncer cervicouterino, es tarea fundamental para disminuir los factores de riesgo que se relacionan con esta enfermedad.

2.1.5 CITOLOGÍA DE BASE LÍQUIDA (CBL)

Existe la citología de Base Líquida para preparar el frotis de Citología. El dispositivo (citobrocha) con la muestra obtenida del cérvix se introduce y se deja sumergida en el recipiente con la solución preservadora de células, en vez de ser colocada sobre el portaobjetos de cristal. De forma que todo el material se mantiene disponible para el laboratorio.

2.1.6 COLPOSCOPÍA

Las evidencias citológicas de las lesiones pre- invasoras que se obtienen mediante el examen de citología exfoliativa, deben confirmarse mediante estudios histopatológicos, usando el colposcopio para la realización de la biopsia dirigida.

El diagnóstico oportuno de las lesiones preinvasoras se realiza mediante la correlación de los siguientes métodos de detección y diagnóstico.

- a. Examen citológico o “PAP”
- b. Inspección Visual con Ácido Acético (IVAA)
- c. Examen colposcópico.
- d. Biopsia dirigida por colposcopia.
- e. Estudio histopatológico del cérvix.
- f. Legrado endocervical.
- g. “Test de Schiller” o “Prueba del Lugol” h. Biopsia endometrial.
- i. Pruebas moleculares VPH-AR

La colposcopía es el examen del cuello uterino, la vagina y la vulva con un colposcopio, que es el aparato óptico o digital que proporciona la fuente de iluminación y el aumento necesario para examinar los tipos celulares de la capa epitelial y los vasos sanguíneos subyacentes. Es un método complementario en la confirmación diagnóstica que permite al clínico discernir entre los hallazgos

fisiológicos y patológicos con una facilidad que no ofrece ningún otro método. Asimismo, permite efectuar biopsias dirigidas.

La colposcopia es un examen selectivo, de gran valor para el diagnóstico y tratamiento de las lesiones intraepiteliales y carcinomas in situ. Las imágenes colposcópicas están determinadas por las variaciones de la estructura y vascularización del tejido conjuntivo, transformaciones epiteliales fisiológicas y mórbidas. Estas imágenes se visualizan con la ayuda de algunas sustancias como: solución salina normal, ácido acético al 3-5%, Lugol, y Bisulfito de sodio al 5 %. El informe colposcópico no sólo debe indicar si se presenta una imagen anormal, sino que debe determinar su situación, tamaño y extensión, utilizando siempre como herramienta descriptiva el colpograma lo que permite decidir junto con el resultado histológico la mejor conducta a seguir.

2.1.7 TAMIZAJE PRIMARIO CON PRUEBA VPH-AR.

En los programas de tamizaje de cáncer de cuello uterino, la detección de VPH puede realizarse mediante pruebas directas que permiten la identificación del genoma de VPH de alto riesgo (VPH-AR), de amplificación de un fragmento de ADN viral, con o sin genotipificación, o mediante la detección de ARNm. Las primeras identifican de manera directa el ADN de algunos de los 13 tipos de VPH que son considerados carcinogénicos² sin realizar amplificación previa del ADN. Las segundas amplifican un fragmento del ADN viral mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para obtener millones de copias de este tanto de

manera convencional como en tiempo real. Las pruebas de genotipificación permiten identificar los tipos virales de manera específica (usualmente el VPH 16 y 18) y las de ARNm identifican la expresión de los genes de las oncoproteínas E6 y E7 del VPH (OPS/OMS/CDC, 2016).

2.2 VARIABLES DE ESTUDIO

2.2.1 VARIABLE DEPENDIENTE:

- Cáncer Cervicouterino

2.2.2 VARIABLES INDEPENDIENTES:

- Infección por papiloma virus humano (PVH)
- Edad de inicio de las relaciones sexuales
- Número de parejas sexuales de la mujer
- Número de parejas sexuales del hombre
- Falta de acceso a controles de Papanicolaou
- Tabaquismo

2.3 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

Estas son las hipótesis alternas y nulas en relación a la exposición al factor de riesgo, asociado a Cáncer cervicouterino:

- Ho: La Infección con el Virus del Papiloma Humano no está asociado al Cáncer Cervicouterino.

Ha: La Infección con el Virus del papiloma Humano está asociado al Cáncer Cervicouterino.

- Ho: La edad de inicio de las relaciones sexuales no está asociada al Cáncer Cervicouterino.

Ha: La edad de inicio de las relaciones sexuales está asociada al Cáncer Cervicouterino.

- Ho: El número de parejas sexuales de la mujer no está asociado al Cáncer Cervicouterino.

Ha: El número de parejas sexuales de la mujer está asociado al Cáncer Cervicouterino.

- Ho: El número de parejas sexuales del hombre no está asociado al Cáncer Cervicouterino.

Ha: El número de parejas sexuales del hombre está asociado al Cáncer Cervicouterino.

- Ho: La Falta de acceso a controles de Papanicolaou no está asociado al Cáncer Cervicouterino.

Ha: La Falta de acceso a controles de Papanicolaou está asociado al Cáncer Cervicouterino.

- Ho: El Tabaquismo no está asociado al Cáncer Cervicouterino.

Ha: El Tabaquismo está asociado al Cáncer Cervicouterino.

2.4 OBJETIVOS

Objetivo General:

- Determinar los factores de riesgo asociados a Cáncer Cervicouterino en mujeres atendidas el Instituto Oncológico Nacional desde enero a diciembre de 2016.

Objetivo Específicos:

- Identificar la asociación entre la infección con el virus de papiloma humano y el riesgo de Cáncer Cervicouterino.
- Determinar la asociación entre la edad de inicio de las relaciones sexuales y el riesgo de Cáncer Cervicouterino.
- Evaluar la asociación entre el número de parejas sexuales de la mujer y el riesgo de Cáncer Cervicouterino.
- Establecer la asociación entre el número de parejas sexuales del hombre y el riesgo de Cáncer Cervicouterino.
- Establecer la asociación entre falta de acceso a controles de Papanicolaou y el riesgo de Cáncer Cervicouterino.
- Determinar la asociación entre el consumo de tabaco y el riesgo de Cáncer Cervicouterino.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 ÁREA, TIPO Y LOCALIDAD DEL ESTUDIO.

3.1.1. ÁREA DE ESTUDIO. Este estudio se realizó en el área de Salud Pública.

3.1.2. TIPO DE ESTUDIO: Se realizó un estudio analítico, de casos y controles, retrospectivo para conocer los factores de riesgo asociados a cáncer cervicouterino a las pacientes en el Instituto Oncológico Nacional. Dicho estudio nos permitió identificar cuáles fueron los factores de riesgo asociados al problema planteado.

3.1.3. LOCALIDAD DEL ESTUDIO: Esta investigación se realizó en el Instituto Oncológico Nacional, que actualmente se encuentra ubicado en la ciudad de Panamá, Hospital de tercer nivel con una gama de servicios: Hematología Oncológica, Ginecología Oncológica, Cirugía Oncológica, Cirugía Plástica, Radio-oncológica, Oncología Médica y Urología Oncológica. Cuenta con 145 camas para albergar la población hospitalizada.

3.2 UNIVERSO Y MUESTRA

El estudio se realizó en todos los casos con diagnóstico de Cáncer Cervicouterino usuarias del servicio de Ginecología con informe patológico mediante biopsia cervical durante el periodo de enero a diciembre de 2016, de cualquier edad que cumplieron los criterios de inclusión y los controles fueron familiares femeninos de pacientes con otro tipo de cáncer que pueden estar expuestas a los factores de riesgo. De un universo de 316 casos de cáncer cervicouterino para el año 2016, se seleccionó una muestra de 174 casos y 174 controles.

3.3 TÉCNICA Y TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Se realizó un muestreo probabilístico al azar simple, los cuales se clasificaron según casos y controles aplicando los criterios de inclusión y exclusión determinados.

El tamaño de la muestra se calculó mediante la fórmula de Crochant, para obtener la población total:

$$n = \frac{N Z\alpha^2 (p \cdot q)}{e^2 (N - 1) + Z\alpha^2 (p \cdot q)}$$

En donde:

- N = Total de la población
- $Z\alpha = 1.96$ al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.05)
- e^2 = error muestral (en la investigación uso un 5%)

$$n = \frac{316 \times 1.96^2 \times (0.5 \times 0.5)}{0.05^2 \times (316 - 1) + 1.96^2 \times (0.5 \times 0.5)}$$

$$n = \frac{(316)(3.8416) \times (0.50 \times 0.50)}{(0.0025) \times (315) + (3.8416) \times (0.25)}$$

$$n = \frac{(1213.94) \times (0.25)}{(0.7875) + (0.9604)}$$

$$n = \frac{30,348.64}{1,7479}$$

$$n = 173.629$$

$$n = 174$$

Frecuencia de exposición entre los casos (P_1)

Frecuencia de exposición entre los controles (P_2)

Odds ratio a esperado (OR)

Nivel de seguridad 95%

Potencia 80%

Razón de Casos y Controles 1:1

$$OR = P_1 (1 - P_2) / P_2 (1 - P_1)$$

3.4 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Cáncer Cervicouterino	<p>Paciente femenina que en su expediente clínico evidencie biopsia positiva por Cáncer Cervicouterino en el ION en cualquier estadio en el año 2015.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con Cáncer Cervicouterino • Sin Cáncer Cervicouterino
Infección con el Virus Papiloma Humano	<p>Paciente que evidencie en su expediente clínico infección por el Virus del Papiloma Humano.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con VPH • Sin VPH
Edad de inicio de las relaciones sexuales	<p>Paciente que inicia relaciones sexuales antes de los 20 años de edad (Tirado et al., 2005).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes de los 20 años • A partir de los 20 años

Número de parejas Sexuales de la mujer	<p>Paciente que a lo largo de su vida ha tenido la cantidad de más de 1 pareja sexual.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con 2 o más parejas • 1 pareja
Número de parejas sexuales del hombre	<p>Paciente que al momento de la encuesta refiera que su compañero tiene más de dos parejas sexuales al mismo tiempo o en menos de 6 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con 2 o más parejas • 1 pareja.
Falta de acceso a controles de Papanicolaou	<p>Paciente que refiera limitación al acceso del servicio o programa de salud en donde se deba realizar el examen de Papanicolaou.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Tabaquismo	<p>Toda paciente que afirme durante la entrevista fumar o haber fumado por lo menos un cigarrillo o más cigarrillos en los últimos 6 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuma • No fuma

3.5 DEFINICIÓN DE CASOS Y CONTROLES.

Caso: Paciente diagnosticadas con CaCu con informe histopatológico atendidas en el Servicio de Ginecología Oncológica en el ION en el año 2016.

Control: Familiar femenina acompañante de paciente con otro tipo de cáncer atendida en el ION en el año 2016.

3.6 CRITERIO DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN DE CASOS Y CONTROLES.

3.6.1 CRITERIO DE INCLUSIÓN DE CASO

- Paciente con diagnóstico histopatológico de CaCu en cualquier estadio en el año 2016.
- Paciente con diagnóstico histopatológico de CaCu en cualquier estadio en el año 2016 que se encuentren hospitalizadas o en consulta externa al momento del estudio.
- Paciente con diagnóstico histopatológico de CaCu en cualquier estadio en el año 2016 que haya dado su consentimiento para participar en el estudio.

3.6.2 CRITERIO DE EXCLUSIÓN DE CASO

- Paciente con diagnóstico histopatológico de CaCu en cualquier estadio antes del año 2016.
- Paciente con diagnóstico histopatológico de CaCu que no desea participar en el estudio.
- Paciente con diagnóstico histopatológico de CaCu menor de 20 años.
- Paciente con diagnóstico histopatológico de displasia cervical que recibió tratamiento.

3.6.3 CRITERIO DE INCLUSIÓN DE CONTROLES

- Familiar femenino acompañante de paciente con otro tipo de cáncer diagnosticada en el año 2016.

Los pacientes con cáncer experimentan muchos cambios emocionales lo que al momento de realizar una encuesta pueden sentirse muy vulnerables, por lo que los familiares quienes se convierten en su soporte emocional podrían acceder a participar en este estudio.

3.6.4 CRITERIO DE EXCLUSIÓN DE CONTROLES

- Familiar femenino menor de 20 años acompañante de paciente con otro tipo de cáncer diagnosticada en el año 2016.
- Familiar femenino acompañante de paciente con otro tipo de cáncer que no desee participar en el estudio.

3.7 MÉTODO E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se aplicó una encuesta la cual constó de 2 secciones: sección A para los datos generales y la parte B con preguntas relacionadas a las variables independientes de interés en el estudio de manera tal que nos permitió obtener la información para, posteriormente realizar el análisis. Esta encuesta se aplicó a 176 pacientes que participaron en el estudio del servicio de Ginecología, tanto a las pacientes que asistieron a sus citas en Consulta Externa y a las pacientes que estaban en hospitalización (casos), de igual manera se aplicó a las familiares de las pacientes con otro tipo de cáncer (controles); tanto a casos como controles se les explicó el consentimiento informado.

3.8 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Se dirigió una carta a la Dirección Médica del Instituto Oncológico Nacional solicitando la autorización para la realización de la investigación que fue acompañada del Protocolo de Investigación.
- Se Identificó los pacientes con diagnóstico histopatológico de Cáncer Cervicouterino comprendidas entre los 20 – 80 años.
- El instrumento de recolección de datos se aplicó en una relación de por cada paciente con cáncer cervicouterino entre 20-80 años, un control (1:1).
- Con el apoyo del Departamento de Registro y Estadística del ION los casos fueron seleccionadas, a partir de la base de datos que previamente el Registro Hospitalario de Cáncer del ION les proporcionó y que cumplieran con los criterios mediante muestreo probabilístico al azar simple hasta completar los 174 casos.
- Los controles fueron seleccionados de la misma forma a partir de la base datos del Registro Hospitalario de Cáncer del ION los cuales correspondían a las familiares femeninas de paciente diagnosticadas con otro tipo de cáncer que acudieron a su cita médica de control o durante su hospitalización.

3.9 PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS EN LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación no afectó la salud de los participantes ya que los datos fueron en base a la información contenida en la encuesta con consentimiento informado, los cuales se manejaron con absoluta confidencialidad. No se realizó ninguna prueba que pudiera poner en riesgo la integridad física ni de los casos ni de los controles. Se le solicitó autorización al Director Médico del Instituto Oncológico Nacional (ION) para recabar la información de los expedientes y sobre la encuesta que se aplicaron a los casos y los controles.

A los dos grupos de participantes: casos y controles se explicó el carácter de la investigación y el propósito de esta, solicitando su consentimiento y aprobación para participar en el estudio proporcionando fidelidad de la información. Los resultados del estudio serán entregados al Instituto Oncológico Nacional, Ministerio de Salud - Dirección General de Salud (Programa de Salud Sexual y Reproductiva) y a la Universidad de Panamá.

Ver hoja de consentimiento informado en anexo 1.

3.10 PLAN DE ANÁLISIS DE RESULTADOS

- Se realizó en Excel una base de datos con las variables en la cual se confecciono las tablas tetracóricas.
- Los resultados se presentan en gráficas y cuadros correspondientes a los factores de riesgos estudiados.
- Se determinó la significancia estadística a través de los cálculos de la X^2 , la desigualdad relativa u Odds Ratio y los límites de confianza a través de Statcalc-EpiInfo versión 7.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y ANÁLISIS

4.1 RESULTADOS

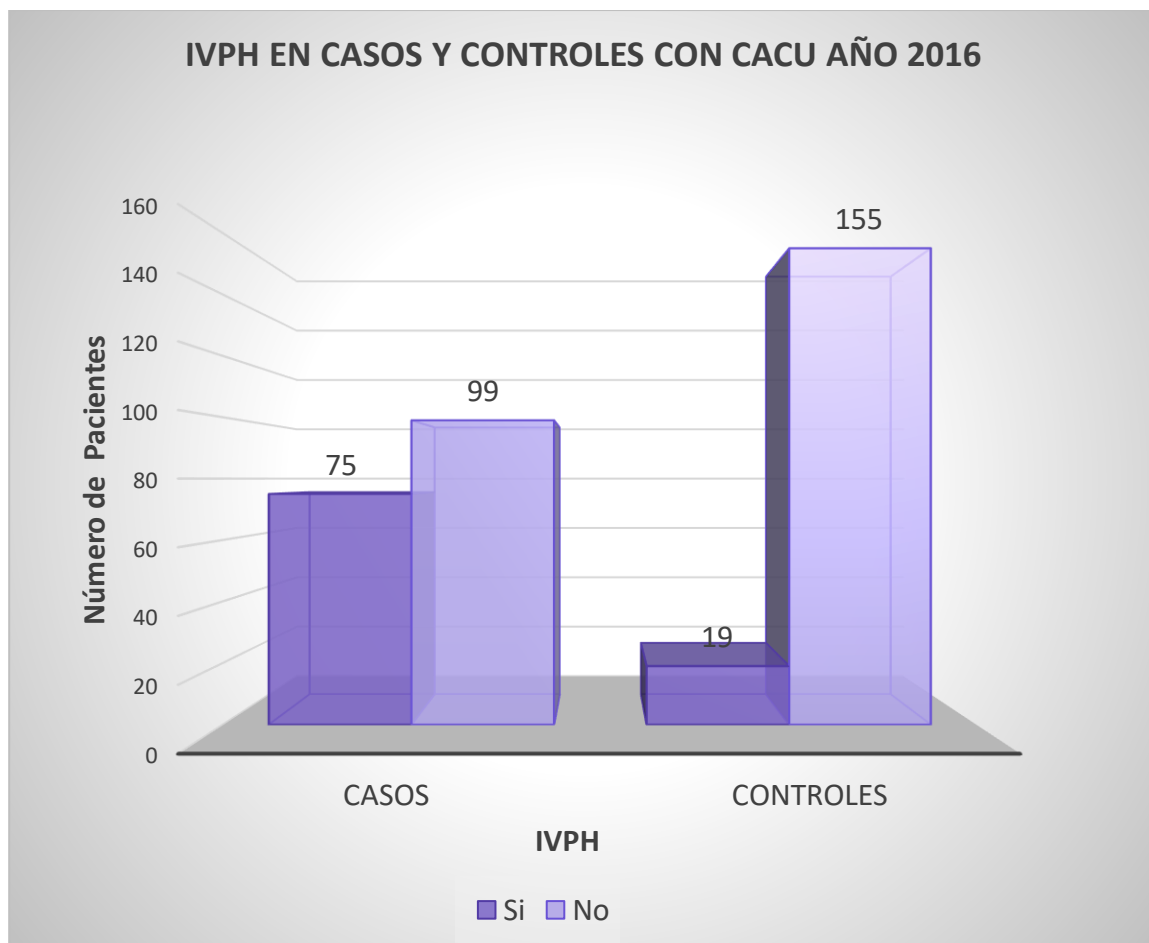
Tabla N° 1. INFECCIÓN DEL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN CASOS Y CONTROLES CON CÁNCER CERVICOUTERINO, 2016.

INFECCIÓN DEL VIRUS PAPILOMA HUMANO	CÁNCER CERVICOUTERINO		TOTAL
	CASOS	CONTROLES	
Si	75	19	94
No	99	155	254
Total	174	174	348

IC:95%

Chi-Cuadrado	OR	Límite de Confianza	p
45.70	6.18	3.51-10.85	0.000

Gráfica 1.



Fuente de datos: Encuesta de casos y controles para CaCu año 2016.

En la tabla y gráfica 1 se observa que de 174 casos solo 75 presentaron infección por el virus del papiloma humano. Para los controles solo 19 de 174 presentaron dicha infección.

		Yes	No	Total
Exposure	Yes	75	19	94
	Row %	79.79 %	20.21 %	100.00 %
	Col %	43.10 %	10.92 %	27.01 %
	No	99	155	254
	Row %	38.98 %	61.02 %	100.00 %
	Col %	56.90 %	89.08 %	72.99 %
	Total	174	174	348
	Row %	50.00 %	50.00 %	100.00 %
	Col %	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Odds-based Parameters				Statistical Tests		
	Estimate	Lower	Upper		χ^2	2 Tailed P
Odds Ratio	6.1802	3.5195	10.8523	Uncorrected	45.7082	0.00000000
MLE Odds Ratio (Mid-P)	6.1470	3.5406	11.0177	Mantel-Haenszel	45.5768	0.00000000
Fisher-Exact		3.4289	11.4658	Corrected	44.0903	0.00000000

Risk-based Parameters					1 Tailed P	2 Tailed P
	Estimate	Lower	Upper			
Risk Ratio	2.0471	1.7022	2.4618	Mid-P Exact	0.00000000	
Risk Difference	40.8109	30.7172	50.9045	Fisher Exact	0.00000000	0.00000000

Figura 1. Cálculos estadísticos para la variable IVPH a través de Statcalc-EpiInfo.

En el análisis a través de Statcalc-EpiInfo se relaciona la infección por el virus del papiloma humano en casos y controles con el CaCu. El valor del X^2 es de 45.70 mayor de 3.84, con un grado de libertad y un nivel de confianza de 95 %. El valor de $p = 0.000 < 0.05$, mostrando una relación altamente significativa entre padecer la infección con el virus del papiloma humano y el desarrollo de cáncer cérvix uterino. El OR corresponde a 6.18 indicándonos que una mujer que padece de infección del virus del papiloma humano tiene 5.18 veces más riesgo de padecer CaCu que la que nunca ha padecido esta infección. Dicho riesgo oscila en un límite de confianza de 3.51 – 10.85.

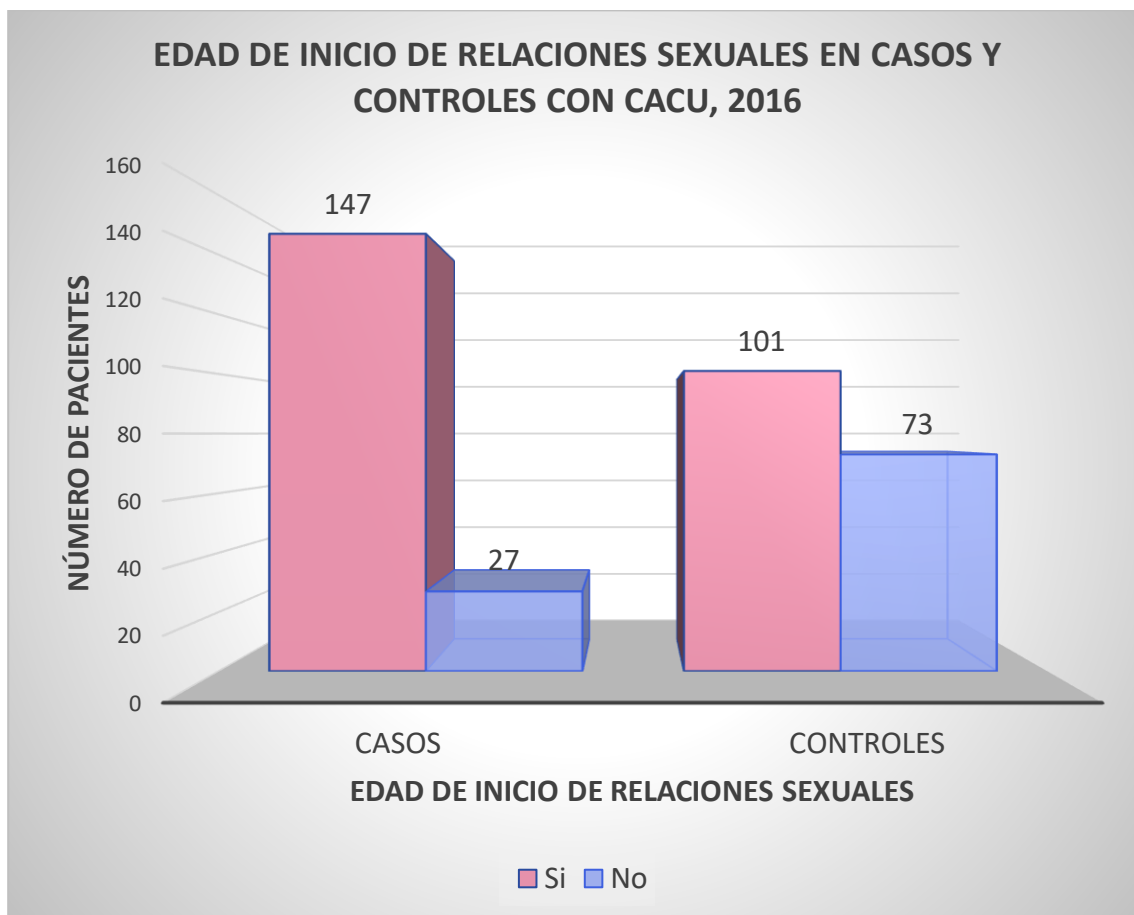
Tabla 2. EDAD DE INICIO DE RELACIONES SEXUALES EN CASOS Y CONTROLES CON CANCER CERVICOUTERINO, 2016.

EDAD DE INICIO DE RELACIONES SEXUALES	CÁNCER CERVICOUTERINO		TOTAL
	CASOS	CONTROLES	
Si	147	101	248
No	27	73	100
Total	174	174	348

IC:95%

Chi-Cuadrado	OR	Límite de Confianza	p
29.69	3.93	2.36 -6.54	0.000

Gráfica 2.



**Fuente de datos: Encuesta de casos y controles para Cáncer
Cervicouterino, año 2016.**

En la tabla y gráfica 2 se muestran los resultados sobre la variable relacionada con la edad de inicio de relaciones sexuales en casos y controles con respecto al desarrollo de CaCu. Tenemos que de los 174 casos, 147 resultaron haber tenido relaciones sexuales antes de los 20 años, en el caso de los controles 101 resultaron haber tenido relaciones sexuales antes de los 20 años.

		Outcome		
		Yes	No	Total
Exposure	Yes	147	101	248
	Row %	59.27 %	40.73 %	100.00 %
	Col %	84.48 %	58.05 %	71.26 %
	No	27	73	100
	Row %	27.00 %	73.00 %	100.00 %
	Col %	15.52 %	41.95 %	28.74 %
Total		174	174	348
Row %		50.00 %	50.00 %	100.00 %
Col %		100.00 %	100.00 %	100.00 %

Odds-based Parameters				Statistical Tests		
	Estimate	Lower	Upper		χ^2	2 Tailed P
Odds Ratio	3.9351	2.3654	6.5465	Uncorrected	29.6923	0.00000005
MLE Odds Ratio (Mid-P)	3.9192	2.3700	6.5989	Mantel-Haenszel	29.6069	0.00000005
Fisher-Exact		2.3054	6.8113	Corrected	28.4153	0.00000010

Risk-based Parameters					1 Tailed P	2 Tailed P
	Estimate	Lower	Upper			
Risk Ratio	2.1953	1.5651	3.0794	Mid-P Exact	0.00000002	
Risk Difference	32.2742	21.6388	42.9096	Fisher Exact	0.00000003	0.00000007

Figura 2. Estadísticos sobre la edad de inicio de relaciones sexuales y el CaCu a través de Statcalc-EpiInfo.

Se relacionó la variable edad de inicio de las relaciones sexuales antes de los 20 años con la presencia de CaCu en pacientes atendidas en el Instituto Oncológico dando como resultado un χ^2 de 29.69 mayor de 3.84, para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad. El valor de p es 0.000 <0.05 indicándonos una relación altamente significativa entre el inicio de las relaciones sexuales antes 20 años y el CaCu. El estadístico OR corresponde a 3.93 indicándonos que una mujer que inicia relaciones sexuales antes de los 20 años tiene 2.93 veces más riesgo de padecer CaCu que aquella que inicia después de esa edad. Este riesgo oscila en un límite de confianza de 2.36-6.54.

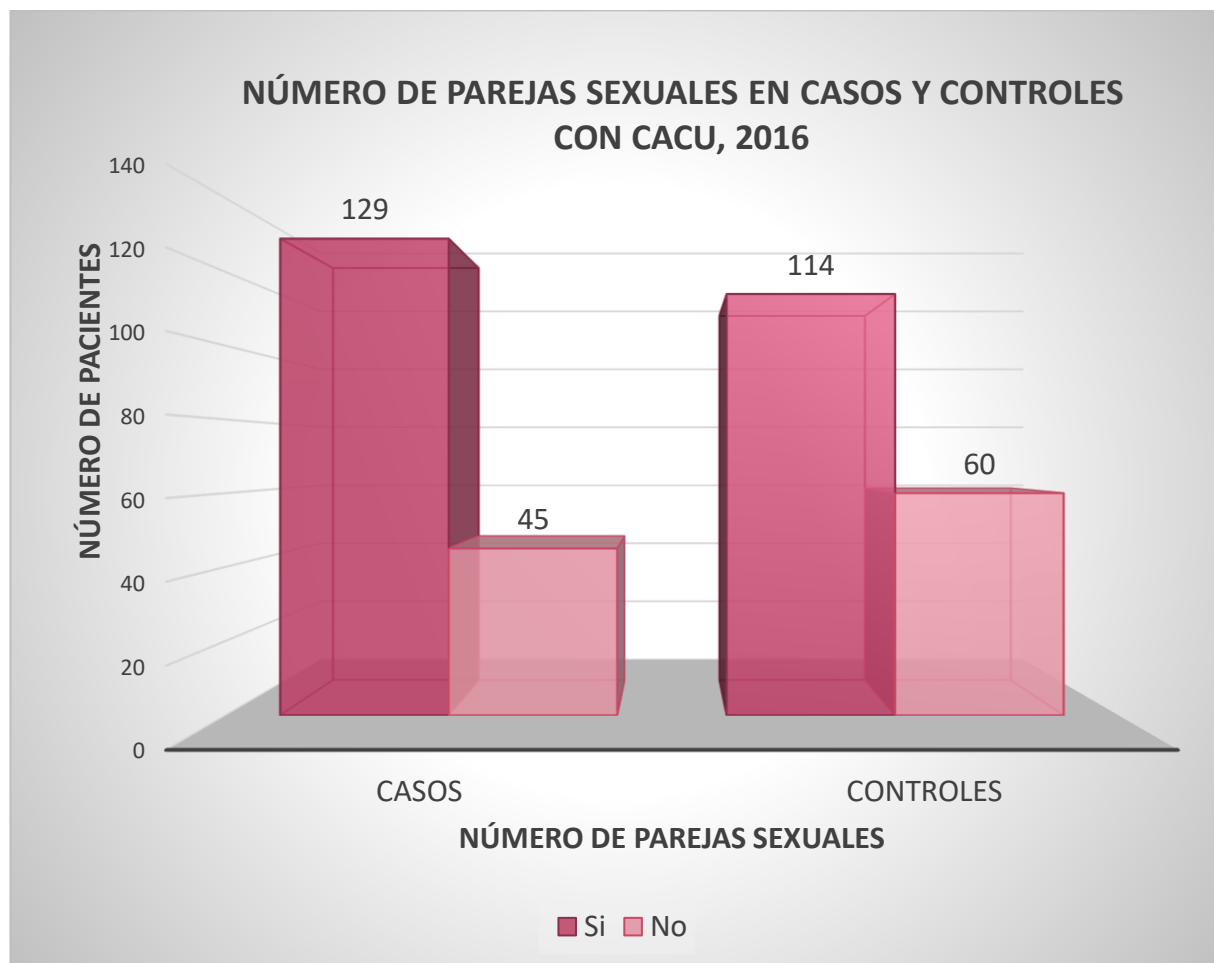
Tabla 3. NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES EN CASOS Y CONTROLES CON CÁNCER CERVICOUTERINO, 2016.

NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES	CÁNCER CERVICOUTERINO		TOTAL
	CASOS	CONTROLES	
Si	129	114	243
No	45	60	105
Total	174	174	348

IC:95%

Chi-Cuadrado	OR	Límite de Confianza	p
3.06	1.50	0.95-2.39	0.079

Gráfica 3



Fuente de datos: Encuesta de casos y controles para Cáncer Cervicouterino, año 2016.

Se observa en el cuadro y gráfica 3 en relación con la variable número de parejas sexuales en casos y controles con respecto al cáncer cérvix uterino, que de los 174 casos 129 resultaron tener más de una pareja sexual durante su vida. Para los controles 114 de 174 resultaron tener esta condición.

		Outcome		
		Yes	No	Total
Exposure	Yes	129	114	243
	Row %	53.09 %	46.91 %	100.00 %
	Col %	74.14 %	65.52 %	69.83 %
	No	45	60	105
	Row %	42.86 %	57.14 %	100.00 %
	Col %	25.86 %	34.48 %	30.17 %
Total		174	174	348
Row %		50.00 %	50.00 %	100.00 %
Col %		100.00 %	100.00 %	100.00 %

Odds-based Parameters			
	Estimate	Lower	Upper
Odds Ratio	1.5088	0.9511	2.3933
MLE Odds Ratio (Mid-P)	1.5070	0.9501	2.4002
Fisher-Exact		0.9274	2.4610

Statistical Tests			
	χ^2	2 Tailed P	
Uncorrected	3.0688	0.07980919	
Mantel-Haenszel	3.0600	0.08024341	
Corrected	2.6733	0.10204738	

Risk-based Parameters			
	Estimate	Lower	Upper
Risk Ratio	1.2387	0.9642	1.5913
Risk Difference	10.2293	-1.1273	21.5859

	1 Tailed P	2 Tailed P
Mid-P Exact	0.04080502	
Fisher Exact	0.05090469	0.10180937

Figura 3. Estadísticos sobre el número de parejas sexuales y el CaCu a través de Statcalc-Epilnfo.

El estadístico X^2 cuyo valor fue 3.06 menor de 3.84 nos indica que no es estadísticamente significativa es decir que se debe al azar. El valor de p estuvo representado por 0.079 mayor que 0.05 por lo que no hay relación estadísticamente significativa.

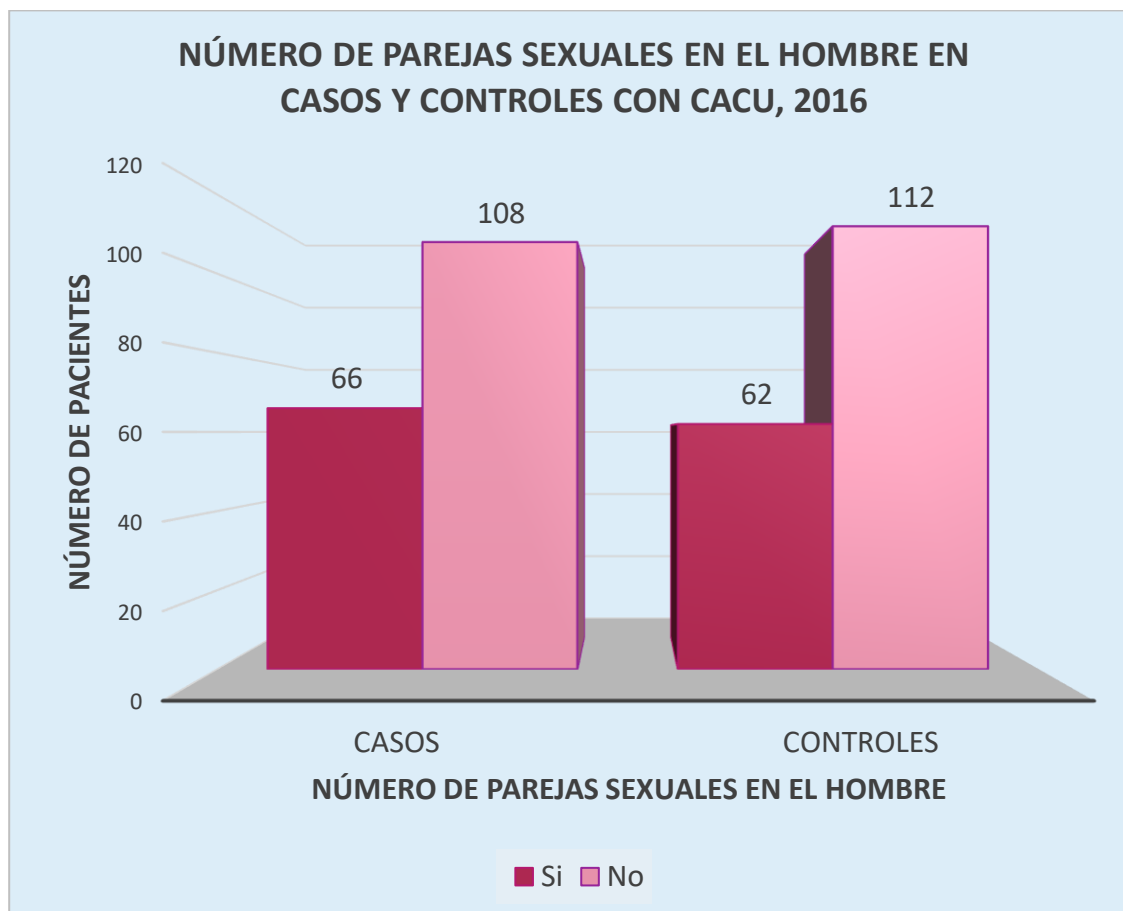
**Tabla 4. NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES DEL HOMBRE EN CASOS Y
CONTROLES CON CÁNCER CERVICOUTERINO, 2016.**

NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES DEL HOMBRE	CÁNCER CERVICOUTERINO		TOTAL
	CASOS	CONTROLES	
Si	66	62	128
No	108	112	220
Total	174	174	348

IC:95%

Chi-Cuadrado	OR	Límite de Confianza	p
0.19	1.10	0.71-1.70	0.656

Gráfica 4.



Fuente de datos: Encuesta de casos y controles para Cáncer

Cervicouterino, año 2016.

En el cuadro y gráfica 4 se presentan los resultados para la variable número de parejas sexuales del hombre en la que se observa que 66 de los 174 casos tuvieron esposos con más de una pareja sexual representando un 37.93% con CaCu. Para los controles solo 62 de 174 presentaron esta condición el cual corresponde a un porcentaje de 35,63%.

		Outcome		
		Yes	No	Total
Exposure	Yes	66	62	128
	Row %	51.56 %	48.44 %	100.00 %
	Col %	37.93 %	35.63 %	36.78 %
	No	108	112	220
	Row %	49.09 %	50.91 %	100.00 %
	Col %	62.07 %	64.37 %	63.22 %
Total		174	174	348
Row %		50.00 %	50.00 %	100.00 %
Col %		100.00 %	100.00 %	100.00 %

Odds-based Parameters			
	Estimate	Lower	Upper
Odds Ratio	1.1039	0.7139	1.7071
MLE Odds Ratio (Mid-P)	1.1036	0.7128	1.7099
Fisher-Exact		0.6973	1.7482

Statistical Tests			
	X ²	2 Tailed P	
Uncorrected	0.1977	0.65656161	
Mantel-Haenszel	0.1972	0.65702378	
Corrected	0.1112	0.73875764	

Risk-based Parameters			
	Estimate	Lower	Upper
Risk Ratio	1.0503	0.8470	1.3025
Risk Difference	2.4716	-8.4187	13.3619

	1 Tailed P	2 Tailed P
Mid-P Exact	0.32930983	
Fisher Exact	0.36941451	0.73882902

Figura 4. Estadísticos sobre el número de parejas sexuales del hombre y el Cáncer Cervicouterino a través de Statcalc-Epilnfo.

La figura 4 muestra los cálculos estadísticos para la variable número de parejas sexuales en el hombre en relación con el desarrollo de CaCu. El X² no es estadísticamente significativo y está representado 0.19 para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad. El valor de p corresponde a 0.656 mayor a 0.05. El OR es igual a 1.10 cuyos intervalos de confianza son 0.71 - 1.70 indicando con esto que no hay asociación entre estas variables.

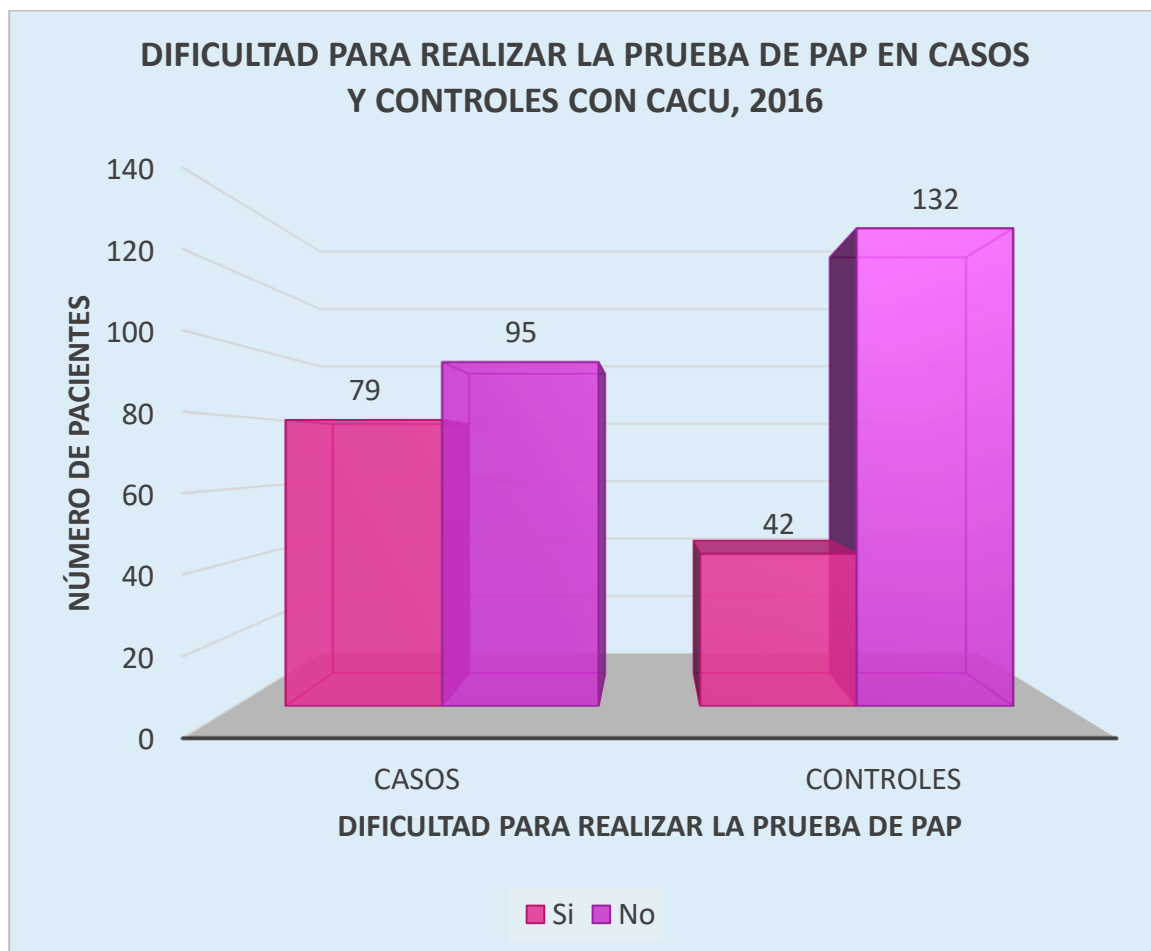
Tabla 5. FALTA DE ACCESO A LOS CONTROLES DE PAP EN CASOS Y CONTROLES CON CÁNCER CERVICOUTERINO, 2016.

FALTA DE ACCESO A LOS CONTROLES DE PAP	CÁNCER CERVICOUTERINO		TOTAL
	CASOS	CONTROLES	
Si	79	42	121
No	95	132	227
Total	174	174	348

IC:95%

Chi-Cuadrado	OR	Límite de Confianza	p
17.34	2.61	1.65-4.13	0.000

Gráfica 5.



Fuente de datos: Encuesta de casos y controles para Cáncer

Cervicouterino, año 2016.

El cuadro y gráfica 5 muestra el porcentaje de pacientes con dificultad para realizarse el Papanicolaou, los casos están representado por 45,40% (79), siendo esta condición mayor que para los controles de los cuales solo el 24,14% (42) resultaron ser pacientes con dificultad para realizar la prueba del Papanicolaou.

		Outcome		
		Yes	No	Total
Exposure	Yes	79	42	121
	Row %	65.29 %	34.71 %	100.00 %
	Col %	45.40 %	24.14 %	34.77 %
	No	95	132	227
	Row %	41.85 %	58.15 %	100.00 %
	Col %	54.60 %	75.86 %	65.23 %
Total		174	174	348
Row %		50.00 %	50.00 %	100.00 %
Col %		100.00 %	100.00 %	100.00 %

Odds-based Parameters			
	Estimate	Lower	Upper
Odds Ratio	2.6135	1.6534	4.1312
MLE Odds Ratio (Mid-P)	2.6061	1.6524	4.1441
Fisher-Exact		1.6143	4.2494

Statistical Tests			
	X ²	2 Tailed P	
Uncorrected	17.3449	0.00003117	
Mantel-Haenszel	17.2950	0.00003200	
Corrected	16.4200	0.00005075	

Risk-based Parameters			
	Estimate	Lower	Upper
Risk Ratio	1.5601	1.2760	1.9073
Risk Difference	23.4390	12.8026	34.0755

	1 Tailed P	2 Tailed P
Mid-P Exact	0.00001577	
Fisher Exact	0.00002312	0.00004624

Figura 5: Estadísticos sobre la Falta de acceso a los controles de Papanicolaou y el Cáncer Cervicouterino a través de Statcalc-EpiInfo.

En la figura 5 se presentan los resultados de Epi-Info en la que se analizan el tener falta de acceso a los controles de Papanicolaou con el cáncer cérvix uterino en los casos y controles. El valor de X^2 es de 17.34 mayor de 3.84, con un grado de libertad y un 95% de confianza. El valor de $p = 0.000 < 0.05$, mostrando una relación altamente significativa entre el tener dificultad para realizar la prueba del Pap y el cáncer cérvix uterino. El estadístico OR corresponde a 2.61 indicándonos que las mujeres con falta de acceso a los controles de Papanicolaou tienen 1.61 veces más riesgo de padecer cáncer cervicouterino, en comparación con las que no tienen dificultad. Sin embargo dentro de esta variable se evaluó la razón por la

que las encuestadas consideraron tener falta de acceso a los controles de Papanicolaou, en la cual hallamos 2 razones con significancia estadística, que detallamos a continuación: 1. No tener relaciones Sexuales y 2. Por no ser necesario.

		Outcome		
		Yes	No	Total
Exposure	Yes	14	1	15
	Row %	93.33 %	6.67 %	100.00 %
	Col %	8.05 %	0.57 %	4.31 %
	No	160	173	333
	Row %	48.05 %	51.95 %	100.00 %
	Col %	91.95 %	99.43 %	95.69 %
Total		174	174	348
	Row %	50.00 %	50.00 %	100.00 %
	Col %	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Odds-based Parameters				Statistical Tests		
	Estimate	Lower	Upper		X ²	2 Tailed P
Odds Ratio	15.1375	1.9680	116.4342	Uncorrected	11.7742	0.00060058
MLE Odds Ratio (Mid-P)	15.0563	2.6202	324.8775	Mantel-Haenszel	11.7403	0.00061160
Fisher-Exact		2.2422	643.6751	Corrected	10.0324	0.00153808

Risk-based Parameters					
	Estimate	Lower	Upper	1 Tailed P	2 Tailed P
Risk Ratio	1.9425	1.6300	2.3149	Mid-P Exact	0.00020393
Risk Difference	45.2853	31.5684	59.0021	Fisher Exact	0.00038560

Figura 6: Estadísticos sobre “No tener relaciones Sexuales” como dificultad para realizarse el Papanicolaou y el Cáncer Cervicouterino a través de Statcalc-Epilnfo.

Hallamos que el no tener relaciones sexuales está asociado a la dificultad para realizarse el control del Papanicolaou con un X²: 11.77 OR 15.13 p= 0.0006.

		Outcome		
		Yes	No	Total
Exposure	Yes	9	2	11
	Row %	81.82 %	18.18 %	100.00 %
	Col %	5.17 %	1.15 %	3.16 %
	No	165	172	337
	Row %	48.96 %	51.04 %	100.00 %
	Col %	94.83 %	98.85 %	96.84 %
	Total	174	174	348
	Row %	50.00 %	50.00 %	100.00 %
	Col %	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Odds-based Parameters				Statistical Tests		
	Estimate	Lower	Upper		χ^2	2 Tailed P
Odds Ratio	4.6909	0.9986	22.0353	Uncorrected	4.5999	0.03197296
MLE Odds Ratio (Mid-P)	4.6730	1.0935	32.1465	Mantel-Haenszel	4.5867	0.03222047
Fisher-Exact		0.9473	45.0806	Corrected	3.3796	0.06600999

Risk-based Parameters					
	Estimate	Lower	Upper	1 Tailed P	2 Tailed P
Risk Ratio	1.6711	1.2390	2.2538	Mid-P Exact	0.01794707
Risk Difference	32.8568	9.4471	56.2664	Fisher Exact	0.03063775

Figura 7: Estadísticos sobre el “No es necesario” como dificultad para realizarse el Papanicolaou y el Cáncer Cervicouterino a través de Statcalc-EpiInfo.

Hallamos que el “porque no es necesario” está asociado a la dificultad para realizarse el control del Papanicolaou con un con un χ^2 : 4.59 OR: 4.69 p: 0.031.

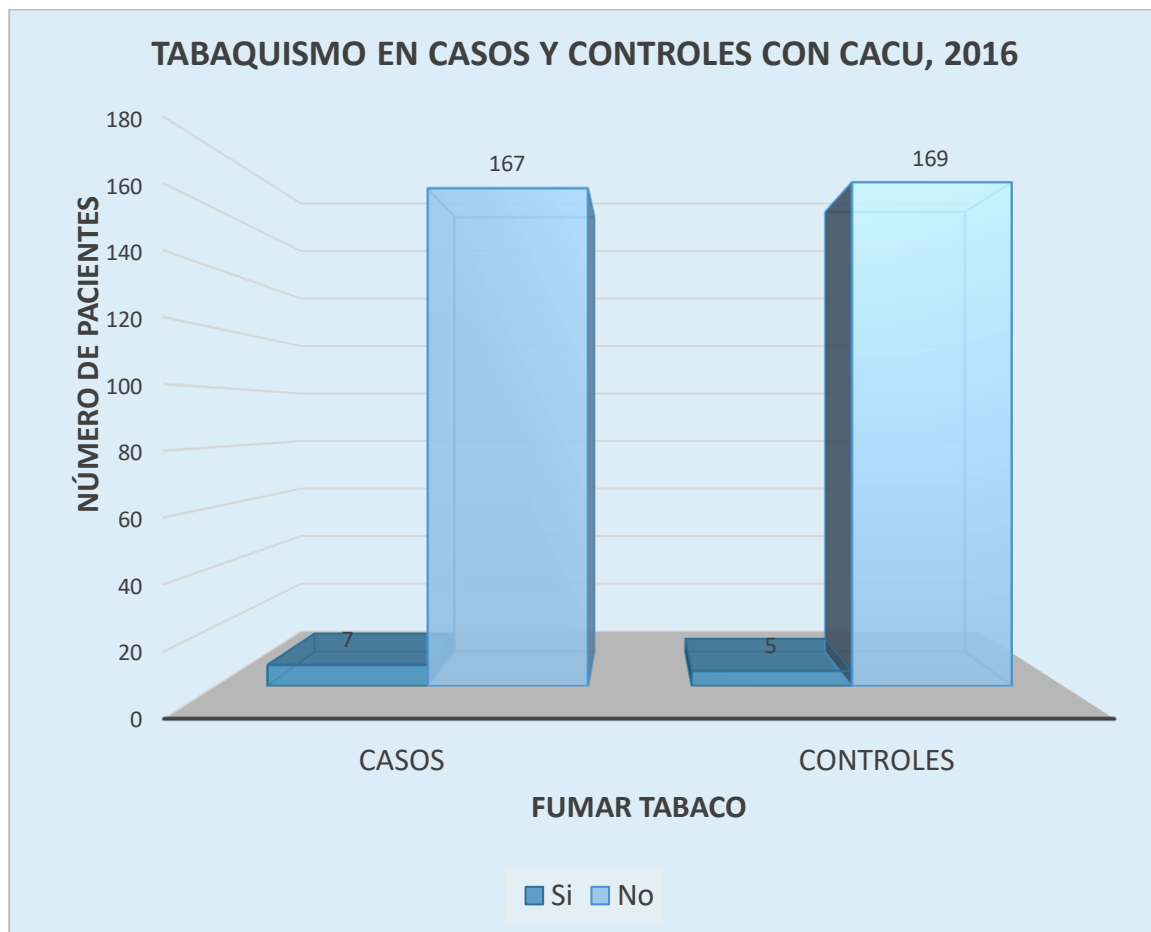
Tabla 6. TABAQUISMO EN CASOS Y CONTROLES CON CÁNCER CERVICOUTERINO, 2016.

TABAQUISMO	CÁNCER CERVICOUTERINO		TOTAL
	CASOS	CONTROLES	
Si	7	5	12
No	167	169	336
Total	174	174	348

IC:95%

Chi-Cuadrado	OR	Límite de Confianza	p
0.34	1.41	0.44-4.55	0.556

GRÁFICA 6.



Fuente de datos: Encuesta de casos y controles para Cáncer Cervicouterino, año 2016.

El cuadro y gráfica 6 muestran el porcentaje de pacientes que fuman tabaco, los casos están representados por 4,02 % (7), siendo esta condición mayor que para los controles de los cuales solo el 2,87% (5) resultaron ser pacientes fumadoras de tabaco.

		Outcome		
		Yes	No	Total
Exposure	Yes	7	5	12
	Row %	58.33 %	41.67 %	100.00 %
	Col %	4.02 %	2.87 %	3.45 %
	No	167	169	336
	Row %	49.70 %	50.30 %	100.00 %
	Col %	95.98 %	97.13 %	96.55 %
	Total	174	174	348
	Row %	50.00 %	50.00 %	100.00 %
	Col %	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Odds-based Parameters			
	Estimate	Lower	Upper
Odds Ratio	1.4168	0.4409	4.5530
MLE Odds Ratio (Mid-P)	1.4154	0.4293	4.9662
Fisher-Exact		0.3781	5.7737

Statistical Tests			
	X ²	2 Tailed P	
Uncorrected	0.3452	0.55682119	
Mantel-Haenszel	0.3442	0.55738853	
Corrected	0.0863	0.76892233	

Risk-based Parameters			
	Estimate	Lower	Upper
Risk Ratio	1.1737	0.7189	1.9160
Risk Difference	8.6310	-19.7712	37.0331

	1 Tailed P	2 Tailed P
Mid-P Exact	0.28740722	
Fisher Exact	0.38521349	0.77042697

Figura 8: Estadísticos sobre el tabaquismo y el Cáncer Cervicouterino a través de Statcalc-EpiInfo.

En la figura 8 se presentan los resultados de Epi-Info en la que se analiza el tabaquismo con el cáncer cérvix uterino en los casos y controles. El valor de X^2 es de 0.34 menor de 3.84, con un grado de libertad y un 95% de confianza. El valor de $p = 0.556$ es mayor que 0.05, mostrando que no es estadísticamente significativo. El estadístico OR se determinó en 1.41 con intervalos de confianza de 0.44 - 4.55.

Cuadro 1. Análisis de los Factores de riesgo asociadas a Cáncer Cervicouterino en mujeres de 20 - 80 años en el Instituto Oncológico Nacional de Panamá, 2016.

	N	Casos	Controles	X ²	OR	Límites de Confianza	p
VPH							
Sí	94	75	19	45.70	6.18	3.51-10.85	0.000
No	254	99	155				
Edad de Inicio de Relaciones Sexuales (años)							
< 20	248	147	101	29.69	3.93	2.36-6.54	0.000
≥ 20	100	27	73				
Número de Parejas Sexuales de la Mujer							
≥ 2	243	129	114	3.06	1.50	0.95-2.39	0.079
≤ 1	105	45	60				
Número de Parejas Sexuales del Hombre							
≥ 2	128	66	62	0.19	1.10	0.71-1.70	0.656
≤ 1	220	108	112				
Falta de Acceso a Controles de Papanicolaou							
Si	121	79	42	17.34	2.61	1.65-4-13	0.000
No	227	95	132				
Tabaquismo							
Si	12	7	5	0.34	1.41	0.44-4.55	0.556
No	336	167	169				

4.2 DISCUSIÓN.

Se revisaron 174 expediente clínicos correspondientes a los casos y los datos que no se obtuvieron del expediente, se le aplicó el instrumento a las pacientes atendidas en la Consulta Externa y hospitalización del Instituto Oncológico Nacional durante el año 2016 con diagnóstico histopatológico de Cáncer Cervicouterino y se aplicó el instrumento a 174 mujeres que correspondían a las que no tenían cáncer (controles) que accedieron a participar en el estudio.

Se encontró asociación significativa en tres de las seis variables estudiadas y Cáncer Cervicouterino.

La Infección por el Virus Papiloma Humano se asocia positivamente con el riesgo de Cáncer Cervicouterino en la cual se reflejó un $OR = 6.18$ $IC_{95\%} 3.51-10.85$. Consistente con lo encontrado en el estudio de casos y controles realizado May-González et. al en el 2010 en la cual se encontró una asociación positiva para IVPH. Al igual el estudio realizado por Castellsagué et. al en el año 2005 en el que demuestra la asociación positiva entre adenocarcinoma de cérvix y IVPH $OR = 81.3$ $IC_{95\%} = 42.0 - 157.1$.

En relación con el inicio de relaciones sexuales antes de los 20 años se encontró un $OR = 3.93$ $IC_{95\%}: 2.34 - 6.54$. Consistente con lo encontrado por Cabrera en el 2016 en un estudio de casos y controles en donde encontró que las mujeres que iniciaron relaciones sexuales antes de los 17 años tuvieron 4.07 veces mayor

riesgo OR=4.07; IC 95%: 1.89-8.76; p=0.000 de tener Cáncer Cervicouterino a diferencia de las que no.

En relación al Número de Parejas Sexuales de la mujer, en nuestro estudio no hubo asociación estadística con el Cáncer Cervicouterino ya que obtuvo un $X^2=3.06$ y OR 1.5, contrariamente comparado con el estudio de Cifuentes en Colombia en el 2014; donde los resultados obtenidos demostraron significancia estadística la historia de dos o más parejas sexuales (OR = 85.0, IC 95% 11.2-639, $p < 0.001$).

En relación al Número de Parejas Sexuales del hombre, en nuestro estudio no hubo asociación estadística con el Cáncer Cervicouterino ya que obtuvo un $X^2=0.19$ OR= 1.10 IC95%:0.71 - 1.70 $p= 0.65$. Contrariamente a los hallazgos en el estudio de May-González en México en el 2010 en donde demostró significancia estadística en relación con la pareja sexual del caso OR=6.20, IC 95% 2.54 -15.12, $p=0.0000$.

La Falta de acceso a controles de Papanicolaou, considerada una barrera para prevención y detección temprana del Cáncer Cervicouterino; en nuestro estudio hallamos asociación estadística ya que las pacientes tienen 2.6 veces más riesgo de padecer CaCu, IC95%:1.65-4.13 $p= 0.000$.

El nivel de conocimiento de la importancia de realizarse la prueba de Papanicolaou para la prevención y detección del CaCu queda demostrado

estadísticamente ya que existen 2 razones fundamentales por la que se le dificulta el acceso al control del Pap, las cuales detallamos a continuación:

1. Por no tener relaciones sexuales que está asociado a la dificultad para realizarse el control del Papanicolaou con un $X^2= 11.77$ OR 15.13 $p= 0.000$.
2. Porque no es necesario con un $X^2= 4.59$ OR= 4.69 $p= 0.03$.

Estos hallazgos son consistentes con lo encontrado por Iglesias en el 2017, demostrando que existe asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos y la asistencia al Tamizaje de Cáncer de cérvix.

En relación al tabaquismo con el cáncer cervicouterino el valor de X^2 es de 0.34 OR= 1.41 IC95%: 0.44 – 4.55 $p= 0.556$, mostrando que no existe una relación entre el tabaquismo y el cáncer cérvix uterino. Contrariamente a los hallazgos del estudio en Cuba donde se determinó que todas las fumadoras tenían 2.85 veces más probabilidades de presentar citologías alteradas, que aquellas no adictas, situación que resultó significativa y demostró la relación o dependencia entre estas variables.

CONCLUSIONES.

1. La Infección por el Virus Papiloma Humano (IVPH) es un factor de riesgo para desarrollar Cáncer Cervicouterino, y la misma ha sido estudiada en muchos estudios en diferentes países, arrojando resultados positivos en cuanto a la asociación; en este estudio se pudo comprobar que la IVPH es un factor de riesgo fuertemente asociado con un chi – cuadrado de 45.7 y un O.R de 6.18, indicándonos que es 5.18 veces más riesgo que la mujer que padezca esta infección desarrolle Cáncer Cervicouterino.
2. El inicio de Relaciones Sexuales antes de los 20 años como factor de riesgo del Cáncer Cervicouterino obtuvo un chi-cuadrado de 29.69 y un OR de 3.93, indicándonos que la mujer que haya iniciado relaciones sexuales antes de los 20 años tienen 2.93 veces más riesgo que desarrolle Cáncer Cervicouterino.
3. Para la variable de Número de parejas sexuales de la mujer obtuvimos un chi-cuadrado de 3.06 con un OR de 1.50, lo que nos indica que los datos obtenidos en este estudio se deben al azar, contrario al estudio encontrado para esta variable en Colombia donde si existe una fuerte asociación con el desarrollo de Cáncer Cervicouterino.
4. Para la variable de Número de parejas sexuales del hombre obtuvimos un chi-cuadrado de 0.19 con un OR de 1.10, lo que nos indica que los datos obtenidos en este estudio se deben al azar, contrario a lo obtenido en el

estudio de México donde concluyó que si existe una fuerte asociación con el desarrollo de Cáncer Cervicouterino.

5. La falta de acceso a los controles de Papanicolaou como factor de riesgo del de Cáncer Cervicouterino obtuvo un chi-cuadrado de 17.34 y un OR de 2.6, lo que refleja que esta barrera o dificultad es un factor de riesgo asociado al Cáncer Cervicouterino y entre más dificultad tenga la mujer más riesgo tiene de desarrollar Cáncer Cervicouterino.
6. Para la variable Tabaquismo obtuvimos un chi-cuadrado de 0.34 y un OR de 1.41, lo que nos indica que los datos obtenidos en este estudio se deben al azar; en el estudio encontrado para esta variable realizado en Cuba fue considerada como un factor muy relevante para padecer de Cáncer Cervicouterino.

RECOMENDACIONES.

1. Realizar pruebas de detección molecular del Virus de Papiloma Humano (tipificación VPH AR) para el tamizaje a las pacientes a partir de los 20 años.
2. Establecer un sistema de vigilancia de lesiones premalignas.
3. Recomendar a las mujeres menores de 20 años postergar el inicio de relaciones sexuales.
4. Concienciar a la población de la importancia del control de Papanicolaou.
5. Realizar actividades de promoción en todos los niveles de atención sobre el autocuidado y prevención del Cáncer Cervicouterino.

BIBLIOGRAFÍA.

Action, C. C. (2012). Obtenido de Cervical Cancer Action :

www.cervicalcanceraction.org

American Cancer Society. (19 de julio de 2016). Obtenido de www.cancer.org

Antonio R. Villa Romero, L. M. (2011). *Epidemiología y Estadística en Salud*

Pública. México: Mc GRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A de C.V.

Bard, Barrios, Buedo, Chedrese, Carrizo, & Giles. (2012). Recuperado el 19 de agosto de 2016, de

<http://archivos.famfyg.org/revista/index.php/amfyg/article/download/99/91>

Christian Bajo Ríos, Francisco Ramírez, Ricardo García Sobarzo. (26 de Febrero de 2015). *Dialnet*. Obtenido de dialnet.unirioja.es

Dulce M. Hernández-Hernández, T. A.-G.-P. (2015). *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=62982>

Garcés P, I. C. (2012). Factores asociados con el tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de nivel socioeconómico medio y bajo en Bogotá, Colombia. 30(1). *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 30(1), 7-16.

Hernández-Hernández DM, Apresa-García T, Patlán-Pérez RM. (15 de mayo de 2015). Obtenido de <http://revistamedica.imss.gob.mx>

Iglesias Obando, N. A. (2017). *Repositorio Universidad Privada Antenor Orrego*.

Obtenido de <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/3713>

Isis Ileana Cabrera Guerra, Y. O. (2016). *Medigraphic*. Obtenido de

<http://www.medigraphic.com/cgi->

[bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=70839](http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=70839)

Jonathan S. Berek, E. Y. (2012). *Tratado de Ginecología de Novak*. México:

McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, SA. DE CV.

José Cordero Martínez, M. G. (2015). *Medimay, Revista de Ciencias Médicas de Mayabeque*. Obtenido de

<http://www.medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/780>

Leticia Hernández-Carreño, Silvia Padilla-Loredo, María Luisa Quintero-Soto. (1 de septiembre de 2012). *Revista Digital Universitaria*. Obtenido de

<http://www.revista.unam.mx>

Lida Yoana Cifuentes, F. G. (2014). *Scieelo*. Obtenido de www.scielo.org.co

Malagón Montano, L. P. (septiembre de 2015). *Revista Cubana de Medicina General Integral*, vol. 31. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/scielo.php>

Medina, M. L. (2014). Conductas de riesgo y nivel de conocimientos sobre Papiloma virus humano en universitarios del noreste de Argentina. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología*, 34(4), 140.

- Montano, L. M. (2014). *Factores de riesgo en mujeres con citología vaginal positiva Policlínico Dr. Mario Escalona Reguera. Enero 2010–Diciembre 2012*. Obtenido de www.medigraphic.com
- OMS. (mayo de 2014). *Centro de Prensa, Las 10 causas principales de defunción en el mundo. Nota descriptiva N°310*. Obtenido de OMS: www.paho.org
- OMS. (febrero de 2015). *Centro de Prensa, Cancer, Nota descriptiva N° 297*. Obtenido de www.paho.org
- OMS. (marzo de 2015). *Centro de Prensa, Nota descriptiva n°380*. Obtenido de www.who.int
- OMS/OPS. (2012). *Cáncer en las Américas, Perfiles de Países*. Obtenido de www.paho.org
- OPS. (2014). *Nota Informativa*. Recuperado el 31 de agosto de 2016, de www.paho.org
- OPS/OMS/CDC. (2016). *Organización Panamericana de Salud*. Obtenido de [/www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=36609&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=36609&lang=es)
- Perú, M. d. (diciembre de 2013). *Instituto Nacional de Salud de Perú*. Obtenido de www.ins.gob.pe

Priscilla Brebi M., R. H. (Enero de 2013). *Revista Internacional de Andrología*.

Obtenido de www.elsevier.es

Rut Yolanda May-González, A. R.-V. (mayo-diciembre de 2015). *Red de Revistas*

Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Obtenido de

www.redalyc.org

Salud, O. M. (3 de Febrero de 2014). *OMS*. Obtenido de www.who.int

Salud, O. M. (2014). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de

http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/28512/9789275318799_spa.pdf?ua=1

Sam Soto, S., Ortiz de la Peña y Carranza, A., & Lira Plascencia, J. (2011). *Virus del Papiloma Humano y Adolescencia*. México: Ginecología y Obstetricia.

Society, A. C. (2016). Recuperado el 30 de 08 de 2016, de www.cancer.org

Valdés Rubi Sharon Joana, Medina Palacios, Abundio; Fajardo Rojo, Wenceslao.

(2013). *Universidad Autónoma del Estado de México*. Obtenido de

ri.uaemex.mx

Zamora, D. J. (s.f.). *OCA Hospital*. Recuperado el 31 de agosto de 2016, de

<http://www.drandradezamora.com/cancer-cervical.htm>

ANEXOS

Anexo 1

**UNIVERSIDAD DE PANAMA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA**



Consentimiento Informado

El siguiente instrumento forma parte del trabajo de investigación titulado: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A CÁNCER CERVICOUTERINO EN EL INSTITUTO ONCOLÓGICO NACIONAL DE PANAMÁ AÑO 2016; para optar por el título de Maestría en Salud Pública en la Universidad de Panamá.

Estimada participante: Mi nombre es Lilibeth Chang soy estudiante de la Maestría de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá. Estoy proyectando una investigación sobre los Factores de Riesgo asociados a Cáncer Cervicouterino en el Instituto Oncológico Nacional de Panamá año 2016, cuyo objetivo del estudio es si existe asociación de los factores de riesgo a considerar en nuestro estudio y el desarrollo de cáncer del cuello uterino. Un Factor de Riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.

Por lo anterior solicitamos su participación en el desarrollo de cada pregunta de forma objetiva y veraz. Para realizar este estudio contamos con la autorización del Director Médico del ION donde se aplicarán las encuestas a las pacientes con Cáncer Cervicouterino. Aunque se requiere la identificación del paciente para poder enumerar los casos éstos se conservarán en estrictas condiciones de confidencialidad y en los informes de la investigación se omitirán todos los datos que puedan identificar a los participantes.

No obtendré beneficio económico por realizar esta investigación ni existe compensación financiera a los participantes.

La participación en esta investigación es voluntaria y no representa ningún beneficio directo ni riesgo para su salud, sin embargo, los resultados serán de gran valor para identificar factores de riesgo que se asocian con el cáncer cervicouterino en las mujeres del territorio panameño, fortalecer los programas que previenen enfermedades que afectan a la mujer para así reducir los costos destinados a la atención por esta patología, y mejorar el acceso a los servicios de salud.

Al contestar las preguntas de la encuesta acepta su participación en este estudio de forma voluntaria y ha tenido oportunidad de aclarar las dudas que tenía en relación al desarrollo de esta investigación, usted tiene el derecho de retirarse en cualquier momento del estudio cuando así lo desea.

Para cualquier duda sobre esta investigación puede llamar a Lilibeth Chang al teléfono 65658985 o al correo electrónico liedchang@gmail.com.

Lilibeth E. Chang P.

Investigador

Firma

Fecha

He leído el procedimiento descrito arriba, la investigadora me ha explicado el estudio y ha contestado mis preguntas. Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en la investigación de Lilibeth E. Chang P. sobre Factores de Riesgo asociados a Cáncer Cervicouterino en el Instituto Oncológico Nacional en el año 2016.

Participante

Firma

Fecha

Anexo 2

UNIVERSIDAD DE PANAMA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA



La siguiente encuesta forma parte del trabajo de investigación titulado: Factores de riesgo asociados al Cáncer Cervicouterino en el Instituto Oncológico Nacional de Panamá año 2016. La información recabada es confidencial y no se utilizará para otros propósitos.

Parte A. Información General

Fecha_____

Caso ☐

Control ☐

Encuesta No

Parte B. Preguntas relacionadas con los Factores de Riesgo.

1. ¿Se le ha diagnosticado Infección de Virus Papiloma Humano?

Sí ☐

No ☐

2. ¿A qué edad inició Relaciones Sexuales?

Antes de los 20 años ☐

Después de los 20 años ☐

3. ¿Cuántas parejas sexuales ha tenido a lo largo de su vida?

Menos de 2 ☐ 2 a 3 ☐ 3 a 4 ☐ 4 a 5 ☐ Más de 5 ☐

4. ¿Su (esposo/compañero) tiene otras mujeres o vive con otras mujeres como si estuviesen casados?

Sí ☐ No ☐ No sabe ☐

5. Incluyéndola a usted, en total ¿Cuántas mujeres o compañeras tiene él?

Número total de esposas o compañeras

No sabe ☐

6. ¿Ha tenido dificultades para realizarse los Papanicolaou?

Sí ☐ No ☐

7. ¿Por qué?

No hay Centro de Salud cerca ☐

El médico es hombre ☐

Falta de tiempo ☐

Porque no tengo Relaciones Sexuales ☐

Por temor ☐

Por Vergüenza

Porque me siento bien ☐

Porque no era necesario ☐

8. ¿Ha fumado usted un cigarrillo o más cigarrillos diarios en los últimos 6 meses?

Sí ☐

No ☐

Anexo 3

[illegible]

Anexo 4

Presupuesto			
Insumo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Aplicación de la Encuesta			
Encuestador	1	\$69.50/día	\$3,544.5
Transporte y comida	1	\$15	\$765
Materiales			
Impresiones	3	\$ 0.10	\$54
Tintas	3	\$11	\$33
Hojas Blancas resmas 8 ½ x 11	3	\$ 6	\$18
Imprevistos		\$400	\$400
Total			\$ 4,815.5

APROBACIÓN DEL ESTUDIO POR COMITÉ DE BIOÉTICA



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
COMITÉ DE BIOÉTICA DE INVESTIGACIÓN (CBI-UP)

Panamá, 7 de septiembre 2017
Nota N° CBIUP/258/17

Licenciada
LILIBETH CHANG
Investigadora

Licenciada Chang:

El Comité de Bioética de la Investigación de la Universidad de Panamá (CBI-UP), en su reunión del 7 de septiembre de 2017, luego de revisar su protocolo **"Factores de riesgo asociados a cáncer cervico-uterino en el Instituto Oncológico Nacional de Panamá, año 2016"**, Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, decidió por unanimidad aprobar el protocolo y el consentimiento informado.

Le recordamos que debe presentar el resultado final de su estudio.

Atentamente.


Dra. Magaly de Chial
Presidente CBIUP encargada

cc. Dr. JANZEL VILLALAZ
Director de Investigación

CARTA DE APROBACIÓN DEL ION



Instituto Oncológico Nacional

Juan Demóstenes Arosemena

Panamá, 01 de agosto de 2017.
DDM-ION-018-08-2017

Licenciada
Lilibeth Chang
Estudiante
Universidad Nacional de Panamá
E. S. D.

Estimada Licenciada Chang:

En respuesta a solicitud respecto a la autorización para llevar a cabo el protocolo de investigación para optar por el título: "Factores de Riesgo asociados a Cáncer Cervicouterino en el Instituto Oncológico Nacional de Panamá Año 2016", le comunico que el mismo ha sido revisado y aprobado por la Dra. Nedelka Pinzón.

Por consiguiente, la Dirección de Docencia e Investigación Médica le solicita para continuar con el proceso habitual, la aprobación por un Comité de Ética en Investigación. Una vez cumplido con este requisito, podrá iniciar el estudio en nuestro Instituto.

Atentamente,


Dr. Jorge Lasso de la Vega
Director de Docencia e Investigación Médica

/mdv



CARTA DE APROBACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE MEDICINA
Escuela de Salud Pública

Panamá, 29 de noviembre 2016
Nota-ESP-2016-209

A QUIEN CONCIERNA:

El suscrito Director de la Escuela de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá

CERTIFICA:

Que la estudiante **Lilibeth Chang** con cédula de identidad personal **Nº 8-473-112** presentó satisfactoriamente su protocolo de tesis Factores de riesgo asociados a cáncer Cervicouterino en el Instituto Oncológico Nacional Año 2015.; ante la Comisión Académica de la Maestría en Salud Pública.

Que el protocolo de tesis de la estudiante Chang fue debidamente*revisado y aprobado.

Dado en la ciudad Universitaria "Octavio Méndez Pereira" a los veintinueve días del mes de noviembre del año 2016.

Atentamente,


Dr. Carlos Brandariz
Director
Escuela de Salud Pública

